



REGIONE PUGLIA



COMUNE DI GALLIPOLI



PROVINCIA DI LECCE



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

Piano territoriale per il Parco

Relazione generale

Supporto Scientifico

Università del Salento - Dipartimento di
Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali

Prof. Giovanni Zurlini, Responsabile del Gruppo di Ricerca di Ecologia del Paesaggio

Prof. Silvano Marchiori, Responsabile del Gruppo di Ricerca di Botanica Sistemica

Dr. Nicola Zaccarelli, Laboratorio di Ecologia del Paesaggio

Dr. Irene Petrosillo, Laboratorio di Ecologia del Paesaggio

Dott. Piero Medagli, Laboratorio di Botanica Sistemica

Dott. Marco Dadamo, Laboratorio di Ecologia del Paesaggio

Dott. Simone Zecca, Laboratorio di Ecologia del Paesaggio

Dott. Teodoro Semeraro, Laboratorio di Ecologia del Paesaggio

Dott.ssa Donatella Valente, Laboratorio di Ecologia del Paesaggio

Dott.ssa Marla Angela Cataldi, Laboratorio di Ecologia del Paesaggio

Dott.ssa Fernanda Giaccari, Laboratorio di Ecologia del Paesaggio

Dott.ssa Alyona Zubaryeva, Laboratorio di Ecologia del Paesaggio

(Il supporto scientifico è stato messo a disposizione a cura della Provincia Di Lecce)

Tecnico incaricato

Dr. Arch. Silvio Causo

Collaboratori

Dr. Arch. Francesca Caputo

Maurizio Manna Legambiente

Emiliano Causo Grafico

PARCO REGIONALE ISOLA DI S. ANDREA E LITORALE DI PUNTA PIZZO
PIANO TERRITORIALE DELL'AREA NATURALE PROTETTA
“PARCO REGIONALE ISOLA S. ANDREA LITORALE DI PUNTA PIZZO”

RELAZIONE GENERALE

1 INTRODUZIONE

- 1.1 Premessa
- 1.2 Contenuti del documento
- 1.3 Contenuti del piano

2 RIFERIMENTI NORMATIVI IN CUI SI COLLOCA IL PIANO

- 2.1 Quadro normativo Regionale di riferimento
 - 2.1.1 Legge Regionale n. 19 del 24-07-1997
 - 2.1.2 Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione in Puglia della Legge Regionale n. 19/1997
 - 2.1.3 Regolamento regionale 4 settembre 2007, n. 22
 - 2.1.4 La valutazione d'incidenza nella normativa regionale
 - 2.1.5 “Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale
- 2.2 Quadro normativo nazionale di riferimento
 - 2.2.1 Legge Quadro sulle Aree Protette L. 394/91
 - 2.2.2 Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio Legge 157/ 92
 - 2.2.3 Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n.357
 - 2.2.4 Decreto Ministeriale del 3 Aprile 2000
 - 2.2.5 Decreto Ministeriale 3 settembre 2002 n. 224
 - 2.2.6 Legge 3 Ottobre 2002, n. 221
 - 2.2.7 Decreto del Presidente della Repubblica 12 Marzo 2003, n. 120
 - 2.2.8 Decreto Ministeriale 25 Marzo 2005
 - 2.2.9 Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n.152
 - 2.2.10 Decreto Ministeriale 17 ottobre 2007 n. 258
- 2.3 Quadro normativo comunitario
 - 2.3.1 Direttiva Habitat (92/43/CEE)
 - 2.3.2 Direttiva 97/62/CEE
 - 2.3.3 Direttiva Uccelli 79/409/CEE
- 2.4 Quadro normativo internazionale
 - 2.4.1 Convenzione di Parigi
 - 2.4.2 Convenzione di Berna
 - 2.4.3 Convenzione di Bonn
 - 2.4.4 Convenzione di Rio de Janeiro
 - 2.4.5 Convenzione di Montego Bay
 - 2.4.6 Gli strumenti per la gestione integrata delle aree costiere

3 SISTEMA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE

- 3.1 Premessa
- 3.2 La pianificazione territoriale regionale
 - 3.2.1 Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico Paesaggio (PUTT/P)
 - 3.2.2 Il Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)
 - 3.2.3 Il Piano Assetto Idrogeologico (PAI)
- 3.3 La pianificazione territoriale provinciale
 - 3.3.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
 - 3.3.2 Il Piano Faunistico Provinciale
 - 3.3.3 Analisi sugli effetti della pianificazione regionale e provinciale sul PNR
- 3.4 La pianificazione comunale
 - 3.4.1 Analisi degli effetti della pianificazione comunale sul PNR

4 DINAMICHE SOCIO – ECONOMICHE

4.1 caratterizzazione socio-economica del PNR: "ISOLA DI S.ANDREA - LITORALE DI PUNTA PIZZO"

4.2 Inquadramento socio-economico

4.2.1 Indicatori demografici

4.2.2 Struttura abitativa

4.2.3 Popolazione attiva e mercato del lavoro

4.2.4 Offerta ricettiva

5 IL QUADRO DELLE CONOSCENZE

5.1 Premessa

5.2 Inquadramento amministrativo

5.3 Inquadramento generale

5.3.1 Clima

5.3.2 Pedologia

5.3.3 Geologia e geomorfologia

5.3.4 Idrografia

5.3.5 Descrizione della vegetazione

5.3.6 Fauna

5.3.7 Uso del suolo

6 CRITICITA' E PUNTI DI FORZA DEL "SISTEMA PARCO"

6.1 Premessa

6.2 Analisi dei principali fattori di minaccia e criticità

6.3 Criticità connesse alla zonazione

7 IL PIANO

7.1 Premessa

7.2 Il Piano del Parco

7.2 Il Regolamento del Parco

7.3 Il Piano di Azione del Parco

7.4 Zonizzazione

7.5 Elenco riepilogativo degli strumenti attuativi

7.5.1 Sottopiani

7.5.2 Regolamenti di settore

8 BIBLIOGRAFIA

1 INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Questo documento è la prima proposta di Piano Territoriale per il Parco Naturale Regionale "Isola di Sant'Andrea-Litorale di Punta Pizzo", istituito ai sensi della L.R. n.20 del 10.07.2006 (B.U.R.P. n.87 del 12.07.2006); nel corso di redazione del piano, iniziato da circa un triennio, si è provveduto all'aggiornamento delle conoscenze dei sistemi ambientali e delle dinamiche di antropizzazione intervenute grazie ad un costante monitoraggio dell'area.

Nel percorso di avvicinamento si è avuto un confronto continuo con gli stakeholders del territorio, con i fruitori del parco e con l'Ufficio Parchi della Regione Puglia.

Tale confronto ha naturalmente portato a piccoli aggiustamenti necessari ad una migliore fruizione ed utilizzo del parco; in particolare, rispetto alla prima bozza si è provveduto a:

- a) Ridimensionamento delle zone "A" con la classificazione delle superfici rinvenienti in zone "B" per una migliore regolamentazione delle aree di valore escursionistico, nella parte sud del parco e nella parte della pineta già Bardoscia prospiciente la viabilità pubblica; si è inoltre pensato alle possibili opere di ripristino delle aree umide a sud del canale dei Samari;
- b) Accorpamento delle aree "B" a valle della masseria "Vocali" frammentate dalla attività agricola e tali da non consentire la sussistenza dei micro ecosistemi corrispondenti agli affioramenti calcarenitici tipici della fascia a dune fossili;
- c) L'individuazione di aree idonee al parcheggio stagionale evitando modifiche pedologiche e funzionali dei siti in corrispondenza delle aree di maggiore fruizione della costa, finalizzata a garantire l'accessibilità controllata della stessa;
- d) Tipizzazione di alcune zone come "D" in aree con presenza di insediamenti, fabbricati o attività autorizzate all'interno del parco; si è pure tipizzato come zona "D" un'area a ridosso della pineta sul litorale "Li Foggi", caratterizzata dalla presenza di recinzione, vegetazione alloctona di impianto e di un fabbricato oggi adibito a ricovero per attrezzi agricoli; quest'ultima area si è pensato di utilizzarla per la tutela attiva, base per il monitoraggio, la vigilanza e l'AIB e la valorizzazione dei prodotti del parco, in convenzione con l'Autorità di gestione dello stesso.

1.2 Contenuti del documento

Nel presente documento si illustrerà quindi:

- il contesto normativo internazionale, nazionale, regionale e locale, in cui si colloca il piano;
- il quadro delle conoscenze socio-economiche ed ambientali, che sono poste alla base delle scelte di piano;
- il sistema dei vincoli nonchè l'assetto pianificatorio complessivo in cui il Piano Territoriale per il Parco si colloca e che quindi ne orientano e condizionano la struttura;
- l'impostazione delle scelte di piano, che dal riconoscimento delle criticità del territorio procede alla definizione degli obiettivi e quindi alla costruzione degli strumenti di piano.

1.3 Contenuti del piano

I contenuti che il Piano Territoriale per il Parco deve perseguire sono coerenti con le finalità di cui alla legge regionale istitutiva n. 20/2006 ed in particolare:

- a) conservare e recuperare le biocenosi, con particolare riferimento alle specie animali e vegetali e agli habitat contenuti nelle direttive comunitarie 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici e 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, nonché i valori paesaggistici, gli equilibri ecologici, gli equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei;
- b) salvaguardare i valori e i beni storico architettonici;
- c) incrementare la superficie e migliorare la funzionalità ecologica degli ambienti umidi;
- d) recuperare e salvaguardare la funzionalità del sistema dunale;
- e) monitorare l'inquinamento e lo stato degli indicatori biologici;
- f) allestire infrastrutture per la mobilità lenta;
- g) promuovere attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, nonché attività ricreative sostenibili;
- h) promuovere e riqualificare le attività economiche compatibili con le finalità del presente articolo, al fine di migliorare la qualità della vita delle popolazioni residenti.

Ulteriore obiettivo del Piano 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 e ciò individuando le caratteristiche e le dinamiche di ogni singola sotto unità territoriale, attribuendole una funzione, normandone l'uso con specifici regolamenti di settore e programmandone gli interventi mediante appositi sottopiani.

Il modello prevede l'individuazione di diverse fasi lavorative di raccolta ed elaborazione dati. Ogni fase è propedeutica alla realizzazione dell'altra e consente l'individuazione di indicatori utili non solo nella fase di pianificazione e gestione dei siti del Parco ma anche nella fase di monitoraggio degli obiettivi e degli interventi.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI IN CUI SI COLLOCA IL PIANO

2.1 Quadro normativo regionale

Quadro normativo regionale di riferimento

- Legge Regionale n. 19 del 24-07-1997
 - Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione in Puglia della Legge Regionale n. 19/1997
 - Regolamento regionale 4 settembre 2007, n. 22
 - La valutazione d'incidenza nella normativa regionale
 - “Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale” n. 17 del 14 giugno 2007
-

2.1.1 Legge Regionale n. 19 del 24-07-1997 Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia

La Legge Regionale n. 19 del 24-07-1997 pone come sua finalità:

- definire le norme per l'istituzione e la gestione di aree naturali protette al fine di garantire e di promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale e ambientale della regione.
- 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 e da piani e programmi nazionali e comunitari. Segue la classificazione delle aree protette in territorio regionale.

Fanno parte del Sistema Regionale delle Aree Protette: le aree protette nazionali, le zone umide di importanza internazionale, le aree SIC e ZPS (individuate ai sensi delle Direttive Comunitarie 92/43 e 79/409) e le aree previste ai sensi della Legge Regionale 19/97. Nell'art. 5 della presente legge, si individuano le aree aventi preminente interesse naturalistico, nonché ambientale e paesaggistico.

Si stabilisce lo schema delle leggi istitutive e l'affidamento della gestione delle aree protette. La gestione delle aree naturali protette è affidata, con riferimento alle dimensioni delle aree perimetrare, 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. 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.

Nella legge sono chiaramente indicati gli strumenti di gestione e di attuazione delle finalità delle aree naturali protette: sono il Piano per il Parco (art. 20) e il Piano Pluriennale Economico e Sociale per la promozione delle attività compatibili (art.21).

I contenuti del piano per il Parco sono analoghi a quelli previsti dall'art. 12 della legge 6 dicembre 1991, n. 394. Il piano è predisposto dall'ente di gestione ed è adottato dal Consiglio direttivo. Il piano dovrà indicare anche le risorse e le modalità finanziarie occorrenti per la sua attuazione.

La Comunità del Parco promuove iniziative, coordinate con quelle degli enti locali interessati, atte a favorire la crescita economica, sociale e culturale delle comunità residenti. A tal fine, predispone un piano pluriennale economico e sociale per la promozione delle attività compatibili, con contenuti analoghi a quelli dell'art. 14 della legge 6 dicembre 1991, n. 394.

2.1.2 Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione in Puglia della Legge Regionale n. 19/1997 e delle Leggi istitutive delle aree naturali protette regionali"

Questo atto di indirizzo 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 ad Enti Locali o ad associazioni di essi. Risulta abbastanza urgente chiarire quali sono le competenze e le funzioni di ciascun Ente di gestione in relazione alla tipologia di affidamento individuata. L'adozione di questo apposito Atto di Indirizzo serve a chiarire le competenze e le funzioni dell'Ente di gestione provvisoria, nonché indicazioni su come impostare il programma di interventi per la prima applicazione delle norme di salvaguardia.

2.1.3 Regolamento regionale 4 settembre 2007, n. 22 Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle direttive comunitarie 79/409 e 92/43 e del DPR 357/97 e successive modifiche ed integrazioni.

Per attuare la Direttiva 92/43/CEE e il D.P.R. 357/97 le Regioni si sono attivate attraverso l'emanazione di propri provvedimenti secondo tre linee di intervento:

- Pubblicazione sui Bollettini ufficiali regionali degli elenchi di SIC e ZPS individuati per ciascuna Regione;
- Applicazione dell'art. 5 del D.P.R. 357/97 e s.m.i. relativamente alla Valutazione di incidenza e suo inserimento nelle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale;
- Indicazioni riguardanti la pianificazione e la gestione dei siti. Esso contiene le misure di conservazione e le indicazioni per la gestione. Le misure di conservazione e le indicazioni per la gestione sono finalizzate a garantire la coerenza ecologica della Rete Natura 2000 e l'uniformità della gestione.

Si parte dalla definizione delle ZPS, con indicate le sette tipologie ambientali di riferimento individuate in base alle condizioni ecologiche di specie ornitologiche esistenti e vengono specificati i divieti e soprattutto ben descritte le modalità di gestione anche nel caso ci fossero delle norme in conflitto.

2.1.4 La valutazione d'incidenza nella normativa regionale

Le Regioni hanno cominciato a recepire la Valutazione di Incidenza nella propria normativa e negli atti amministrativi a partire dal 1998. Si va dalla semplice applicazione della norma nazionale alle situazioni locali, all'inserimento della valutazione di incidenza nelle leggi regionali relative alle VIA o alla conservazione della natura, all'emissione di deliberazioni specifiche più o meno articolate con indicazione di apposite linee guida.

La Regione Puglia ha inserito la Valutazione di Incidenza nelle procedure per la Valutazione di Impatto Ambientale della L. R. 25.09.2000, n. 13 Procedure per l'attuazione del programma operativo della regione Puglia 2000-2006. All'art. 41 sono assoggettati alla Valutazione di Incidenza tutti gli interventi e le opere ricadenti negli ambiti territoriali individuati come SIC o ZPS; se questi sono sottoposti a verifica e/o procedura di VIA, la relazione ambientale e/o lo studio di Impatto Ambientale devono contenere anche la Valutazione di Incidenza.

La successiva L.R. 12.04.2001, n. 11 Norme sulla Valutazione dell'Impatto Ambientale definisce la valutazione di incidenza all'art. 2, gli ambiti di applicazione all'art. 4 e individua le autorità competenti per le procedure di VIA e di Valutazione di Incidenza in funzione del livello territoriale e amministrativo di riferimento all'art. 6, coinvolgendo anche gli Enti Parco.

Con Delibera di Giunta n. 304 del 14 marzo 2006 la Regione Puglia ha prodotto un Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza", ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003.

2.1.5 "Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale" n. 17 del 14 giugno 2007

All'art. 2 di questa disposizione si apportano modifiche alla legge regionale 12 aprile 2001 n.11. "Sono soggetti alla valutazione di incidenza ambientale, ai sensi dell'articolo 5 del d.p.r. 357/1997, così come integrato e modificato dal d.p.r. 120/2003, tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, nonché i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori, che possono avere incidenze significative sul sito".

La Regione è competente per le procedure di valutazione di incidenza per: i piani territoriali, urbanistici, di settore e loro varianti, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori.

Le procedure di VIA e di verifica di assoggettabilità a VIA e di valutazione di incidenza ambientale relative a tutte le tipologie progettuali e di pianificazione elencate precedentemente, qualora ricadano, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette, nazionali e regionali, sono espletate sentiti gli Enti Parco competenti.

2.2 Quadro normativo nazionale

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

2.2.1 Legge Quadro sulle Aree Protette L. 394/91

Le aree protette sono regolamentate in Italia dalla Legge Quadro sulle Aree Protette. La legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato nazionale per le aree protette. Il testo è diviso in 4 titoli:

Titolo I - Principi generali

In questa parte vengono delineate le finalità e l'ambito in cui opera la legge:

- a) conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- b) applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- c) promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili;
- d) difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

Titolo II - Aree naturali protette nazionali

Questa sezione affronta l'Istituzione delle aree naturali protette nazionali e definisce ruoli e compiti di:

-Ente parco

-Comunità del parco

La tutela dei valori naturali ed ambientali affidata all'Ente Parco è perseguita attraverso lo strumento del Piano Territoriale per il Parco, a cui si affiancano altri strumenti attuativi, il Regolamento e il Piano Pluriennale Economico e Sociale.

Le riserve naturali statali e le aree marine protette sono istituite ai sensi della Legge n. 394 del 1991, Artt.17 e 18.

Titolo III - Aree naturali protette regionali

Affronta un altro tipo di aree protette, i Parchi Regionali e per gli stessi stabilisce:

- Organizzazione amministrativa del parco naturale regionali
- Strumenti di attuazione Coordinamento degli interventi
- Vigilanza e sorveglianza

Titolo IV - Disposizioni finali e transitorie

L'ultima sezione della Legge indica i poteri dell'organismo di gestione dell'area protetta, le sanzioni, le norme transitorie ed individua i beni di proprietà dello Stato destinati a riserva naturale

2.2.2 Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio Legge 157/92

Impropriamente chiamata "legge sulla caccia", questo testo è anche uno strumento di gestione per il controllo delle popolazioni di animali selvatici oltre che per l'attività della caccia. Si deve precisare che caccia e controllo sono due attività totalmente distinte, in quanto il controllo è motivato da problemi ecologici, economici e sanitari, mentre la caccia è una forma di utilizzo di una risorsa naturale e "rinnovabile". Il riferimento normativo per entrambi è la L. 157/92, art. 19 parla di controllo, gli artt. 12 e 18 si riferiscono meramente alla caccia. L'utilizzo della fauna può essere sia indiretto (non consumptive) che diretto (consumptive) e si manifesta attraverso le attività di caccia e pesca di sussistenza o commerciale o sportiva da un lato, come prelievo per il controllo numerico in quanto azione di polizia faunistica dall'altro.

L'Art. 1 definisce la Fauna selvatica come "patrimonio indisponibile dello Stato" ed è tutelata nell'interesse della comunità nazionale ed internazionale.

L'esercizio dell'attività venatoria è consentito purché non contrasti con l'esigenza di conservazione della fauna selvatica e non arrechi danno effettivo alle produzioni agricole".

L'Art. 2 specifica l'oggetto della tutela: definisce fauna selvatica tutte le specie di mammiferi e di uccelli dei quali esistono popolazioni viventi stabilmente o temporaneamente in stato di naturale libertà nel territorio nazionale. Sono particolarmente protette, anche sotto il profilo sanzionatorio, alcune specie di mammiferi, uccelli e tutte le altre specie che direttive comunitarie o convenzioni internazionali o apposito decreto del Presidente del Consiglio dei ministri indicano come minacciate di estinzione. Delinea i compiti e i ruoli dell'Istituto Nazionale fauna selvatica, istituisce il Comitato tecnico faunistico venatorio, stabilisce l'obbligo alle Regioni e alle Province di realizzare la pianificazione faunistico venatorio.

2.2.3 Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n.357

Il recepimento della Direttiva Habitat in Italia è avvenuto con il DPR n.357/97 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE" che disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla Direttiva ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali elencati nell'allegato A e delle specie della flora e della fauna indicate negli allegati B, D ed E.

Il D.P.R. 357/97 e s.m.i. affida alle Regioni il compito di adottare le misure necessarie a salvaguardare e tutelare i Siti di Interesse Comunitario. Infatti il comma 1 dell'art. 4 specifica che queste devono assicurare per i proposti SIC misure opportune per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui i siti sono stati designati; il comma 2 del medesimo articolo stabilisce l'adozione da parte delle Regioni per le Zone Speciali di Conservazione, entro sei mesi dalla loro designazione, delle necessarie misure di conservazione. L'art. 7 stabilisce poi che le Regioni disciplinino l'adozione di misure idonee a garantire la salvaguardia e il monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e al Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

Definisce, inoltre, altri due aspetti estremamente importanti per la tutela della biodiversità di interesse comunitario all'interno dei SIC:

- la redazione di una Valutazione di Incidenza di piani territoriali, urbanistici e di settore e di progetti che interessino il SIC, per i quali non è prevista l'applicazione della procedura della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA);
- le specie faunistiche e vegetali da tutelare e le opportune misure da adottare in materia di prelievi e di introduzioni e reintroduzioni di specie animali e vegetali.

Gli allegati A e B del Regolamento sono stati modificati e gli elenchi inclusi aggiornati dal Decreto Ministeriale del 20 gennaio 1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, in attuazione della Direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE".

Il DPR n.357/97 è stato modificato dal Decreto del Presidente della Repubblica 12 Marzo 2003, n. 120.

2.2.4 Decreto Ministeriale del 3 Aprile 2000

Il Decreto Ministeriale del 3 Aprile 2000, riporta "l'elenco dei siti di importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali, individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE", (G.U. n.95 del 22 Aprile 2000).

2.2.5 Decreto Ministeriale 3 settembre 2002 n. 224

Il D.M. n. 224/02 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" è finalizzato all'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle Direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE). Le linee guida costituiscono un supporto tecnico-normativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione funzionale e strutturale, tra cui i piani di gestione, per i siti della rete Natura 2000.

Il decreto, in particolare, delinea l'iter logico-decisionale per la scelta del piano di gestione per un sito Natura 2000 e ne definisce la struttura, ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat.

2.2.6 Legge 3 Ottobre 2002, n. 221

Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE (GU n. 239 del 11 ottobre 2002).

2.2.7 Decreto del Presidente della Repubblica 12 Marzo 2003, n. 120

Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche (GU n. 124 del 30 maggio 2003, serie generale).

2.2.8 Decreto Ministeriale 25 Marzo 2005

Decreto Ministeriale del 25 Marzo 2005, "Annullamento della deliberazione 2 Dicembre 1996 del Comitato per le Aree Naturali Protette; gestione e misure di conservazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) (G.U. n. 155 del 6/7/2005).

2.2.9 Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n.152

Il recente decreto legislativo 152/2006 "Norme in materia ambientale" contiene le strategie volte alla semplificazione della normativa di settore. Si compone di cinque testi unici per la disciplina di: VIA VAS e IPPC; Difesa suolo, lotta alla desertificazione, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche; Rifiuti e bonifiche; Danno ambientale; Tutela dell'aria. La normativa di riferimento per la gestione dei siti Natura 2000 resta invariata.

2.2.10 Decreto Ministeriale 17 ottobre 2007 n. 258

Il decreto "Criteri minimi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone di Protezione speciale di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)", individua i criteri minimi in modo da garantire la coerenza ecologica della rete Natura 2000 e l'adeguatezza della sua gestione sul territorio nazionale. L'individuazione dei criteri è tesa ad assicurare il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario, nonché a stabilire misure idonee ad evitare la perturbazione delle specie di interesse comunitario e/o delle specie per cui sono stati designati.

2.3 Quadro normativo comunitario

Quadro normativo comunitario di riferimento

Direttiva Habitat 92/43/CEE

Direttiva 97/62/CEE

Direttiva Uccelli 79/409/CEE2.3.1 Direttiva Habitat (92/43/CEE)

La Direttiva Habitat (92/43/CEE) prevede che gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei SIC siano mantenuti o riportati al loro "stato ottimale di conservazione" attraverso la definizione di strategie di tutela basate su criteri di gestione opportuni.

Non è quindi richiesta necessariamente la tutela del SIC con l'istituzione di parchi o riserve, purché la biodiversità di interesse comunitario non sia messa a rischio dalle attività umane o da una loro conduzione ecologicamente non sostenibile.

L'iter istitutivo di Rete Natura 2000 prevede che i SIC, una volta valutata la loro proposta da parte dello Stato membro, perdano questa denominazione, per acquisirne un'altra: Zone Speciali di Conservazione (ZSC). L'articolo 6 della Direttiva Habitat recita: "per le Zone Speciali di Conservazione, gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti".

La definizione di queste misure di tutela, a causa della presenza dei SIC in aree antropizzate o direttamente interessate da attività umane, avviene generalmente mediante la stesura di un piano di gestione che dovrà contenere linee guida in grado di assicurare:

- la gestione a breve termine del SIC;
- la gestione a lungo termine del SIC;
- la pianificazione delle azioni in un piano di lavoro coerente e attuabile;
- la realizzazione di una rete informativa e di collaborazione che coinvolga i soggetti designati per la gestione dell'area e quelli che svolgono attività a diverso titolo al suo interno.

2.3.2 Direttiva 97/62/CEE

Direttiva del Consiglio del 27 ottobre 1997 recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. *GUCE n. L 305 del 08/11/1997.*

2.3.3 Direttiva Uccelli 79/409/CEE

La Direttiva Uccelli 79/409/CEE concerne la conservazione delle specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio dell'Unione Europea (Art. 1.1) e si applica agli "uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat" (Art. 1.2).

La Direttiva Uccelli si pone dunque come obiettivo primario la tutela di determinate specie ornitiche, utilizzando come strumento prioritario l'individuazione e la protezione di aree denominate ZPS, in cui tali specie hanno il proprio ambiente vitale.

Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici. *GUCE n. 103 del 25 aprile 1979* modificata da:

- Direttiva 81/854/CEE del Consiglio, del 19 ottobre 1981 che adatta la direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici, a seguito dell'adesione della Grecia. *GUCE L 319, 07.11.1981;*
- Direttiva 91/244/CEE della Commissione, del 6 marzo 1991 che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici (in particolare, sostituisce gli allegati I e III). *GUCE L 115, 08.05.1991 (G.U. 13 giugno 1991, n.45, 2° serie speciale);*
- Direttiva 94/24/CE del Consiglio, dell'8 giugno 1994 che modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici *GUCE L 164, 30.06.1994 (GU 12 settembre 1994, n.69, 2° serie speciale);*
- Decisione 95/1/CE del Consiglio dell'Unione europea, del 1° gennaio 1995, recante adattamento degli atti relativi all'adesione di nuovi Stati membri all'Unione europea (Atto di adesione dell'Austria, della Finlandia e della Svezia). *GUCE L 1, 01.01.1995;*
- Direttiva 97/49/CE della Commissione, del 29 luglio 1997. (sostituisce l'allegato I della direttiva Uccelli). *GUCE L 223, 13.08.1997(G.U. 27 ottobre 1997, n.83, 2° serie speciale).*

2.4 Quadro normativo internazionale

Tabella - Quadro normativo internazionale di riferimento.

Quadro normativo internazionale di riferimento

Convenzione di Parigi
 Convenzione di Berna
 Convenzione di Bonn
 Convenzione di Rio de Janeiro

2.4.1 Convenzione di Parigi

Convenzione Internazionale per la protezione degli uccelli firmata a Parigi il 18/10/1950, notificata in Italia con Legge n.812 del 24/11/1978.

Ha per oggetto la protezione di tutti gli uccelli viventi allo stato selvatico, viene formulata nell'intento di modificare ed ampliare la preesistente "Convenzione Internazionale per la protezione degli uccelli utili all'agricoltura" firmata a Parigi il 19/03/1902.

2.4.2 Convenzione di Berna

La Convenzione di Berna è relativa alla conservazione della vita selvatica dell'ambiente naturale in Europa, firmata a Berna il 19/11/79, ratificata in Italia con legge n. 503 del 05/08/81.

Questa riconosce l'importanza degli habitat naturali ed il fatto che flora e fauna selvatiche costituiscono un patrimonio naturale che va preservato e trasmesso alle generazioni future.

2.4.3 Convenzione di Bonn

La Convenzione di Bonn, sottoscritta nel 1982, si pone come obiettivo lo sviluppo della cooperazione internazionale allo scopo di conservare le specie migratrici della fauna selvatica.

La fauna selvatica deve essere oggetto di un'attenzione particolare per la sua importanza ambientale, ecologica, genetica, scientifica, ricreativa, culturale, educativa, sociale ed economica.

Le parti contraenti della Convenzione riconoscono l'importanza della conservazione delle specie migratrici, e affermano la necessità di rivolgere particolare attenzione alle specie migratrici il cui stato di conservazione sia sfavorevole.

2.4.4 Convenzione di Rio de Janeiro

La Convenzione sulla diversità biologica è stata firmata dalla Comunità Europea e da tutti gli Stati Membri nel corso della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, tenutasi a Rio de Janeiro dal 3 al 14 giugno 1992.

La Convenzione si pone come obiettivo quello 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.

Promuove, inoltre, la cooperazione internazionale, regionale e mondiale tra gli Stati e le organizzazioni intergovernative e non governative.

2.4.5 Convenzione di Montego Bay

Nell'ambito della Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (Montego Bay 1982), pur non rinvenendosi espliciti riferimenti alle problematiche relative alle coste, non mancano i riferimenti all'area costiera nel contesto dell'ambiente marino. Così, l'art. 194, par. 5, prevede che le misure prese per proteggere e preservare l'ambiente marino "includono quelle necessarie a proteggere e preservare ecosistemi rari o dedicati, come pure l'habitat di specie in diminuzione, in pericolo o in via di estinzione e altre forme di vita marina". La Convenzione di Montego Bay copre, inoltre, le aree costiere come gli estuari (art. 1.4), le foci dei fiumi (art. 9), le baie (art. 10), i porti (art. 11), l'inquinamento da fonti terrestri (art. 207).

2.4.6 Gli strumenti per la gestione integrata delle aree costiere

Negli ultimi anni sono state avviate importanti iniziative, promosse a livello internazionale, interessate ad una corretta gestione delle coste e volte a sottolineare la necessità di elaborare ed applicare una strategia globale di gestione integrata e durevole dell'ambiente costiero, che tenga conto delle interazioni tra ambiente, patrimonio socio-culturale e comunità.

In accordo con le raccomandazioni di Rio De Janeiro, importanti strumenti sono stati adottati, in particolar modo nell'area del Mediterraneo. Tra i più significativi si segnala la **Convenzione di Barcellona** del 1976 (art. 4) sulla protezione dell'ambiente marino del Mediterraneo che include tra gli obblighi gravanti sugli Stati quello di promuovere una gestione integrata delle zone costiere, tenendo in considerazione la protezione delle aree di interesse ecologico e l'uso razionale delle risorse naturali.

Le Parti Contraenti della Convenzione di Barcellona e relativi Protocolli hanno, altresì, adottato il MAP (Mediterranean Action Plan) Fase II (Piano di Azione elaborato in sede UNEP - **United Nations Environment Programme**, per la protezione dell'ambiente marino e lo sviluppo sostenibile delle aree costiere del Mediterraneo) che individua tra i suoi obiettivi principali quello di "garantire una gestione durevole delle risorse naturali, marine e terrestri, ed integrare l'ambiente nello sviluppo economico e nella pianificazione del territorio". A tal fine, è considerata essenziale la comprensione delle relazioni intercorrenti tra le risorse costiere, il loro uso e gli impatti reciproci dello sviluppo e dell'ambiente. Ciò per perseguire obiettivi più specifici, quali "la preservazione della diversità biologica negli ecosistemi litoranei; la pianificazione del litorale per risolvere i problemi di concorrenza tra urbanizzazione, industrializzazione, turismo, trasporti, agricoltura e acquacoltura, e per preservare gli ecosistemi per le generazioni future; il controllo delle pressioni demografiche sull'uso delle risorse costiere; la realizzazione degli obiettivi ambientali ed economici a costi accettabili per la società; la prevenzione ed eliminazione, in tutta la misura del possibile, degli inquinamenti di origine urbana, industriale, turistica, agricola e acquicola, dei rifiuti solidi e liquidi e dei rischi naturali e tecnologici; la partecipazione delle popolazioni e delle associazioni".

Sulla base di tale programma d'azione si sono poi susseguiti orientamenti, raccomandazioni, linee guida, libri bianchi, programmi sperimentali, ecc. che, sicuramente hanno avuto un ruolo utile ed importante per una migliore comprensione da parte degli stati del mediterraneo del concetto di gestione integrata, oltre ad aver contribuito, sebbene in maniera insufficiente al controllo dello sviluppo delle aree costiere.

Anche in ambito comunitario non sono mancate le iniziative volte a promuovere una strategia europea sulla gestione integrata delle zone costiere e, tra quelle più recenti, si segnalano il Programma dimostrativo della Commissione Europea sulla gestione integrata delle zone costiere 1997 – 1999, la comunicazione della Commissione al Consiglio ed al Parlamento Europeo del settembre 2000 "sulla gestione integrata delle zone costiere: una strategia per l'Europa" e la raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 2002/413/CE, del 30 maggio 2002, relativa all'attuazione della gestione integrata delle zone costiere in Europa. Anche qui si tratta comunque di atti non vincolanti, a parte alcune previsioni riguardanti le aree costiere, nelle normative comunitarie di settore, quali appunto l'ambiente e la pesca.

3 SISTEMA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE

3.1 Premessa

Il sistema dei vincoli e degli atti di pianificazione deve essere analizzato per definire il quadro delle tutele al quale il Piano territoriale del Parco deve concorrere.

Per quanto concerne i vincoli, si fa riferimento alle norme di tutela naturalistica, paesistica ed ambientale efficaci sul territorio, quindi al sistema di Rete Natura 2000, al vincolo paesistico ed al vincolo idrogeologico.

Per quanto riguarda gli atti di pianificazione, sono stati presi in considerazione i documenti di pianificazione territoriale, quindi il Piano Urbanistico Territoriale Tematico Regionale (PUTT/P), il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecce (PTCP) relativamente agli aspetti di carattere paesistico.

Sono stati inoltre presi in considerazione gli strumenti di pianificazione urbanistica del Comune di Gallipoli, attualmente vigenti, destinati ad essere modificati a seguito del recepimento del Piano Territoriale per il Parco.

3.2 La pianificazione territoriale regionale

3.2.1 Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico Paesaggio (PUTT/P)

Il governo dell'area vasta in Puglia è attualmente regolato dalla Legge Regionale 20/2001 “Norme generali di governo e uso del territorio” che, a differenza della precedente legge in materia, risalente ad oltre un ventennio fa, innova in profondità il vecchio quadro legislativo, introducendovi, oltre che significative modifiche procedurali, nuovi principi e finalità di carattere generale. Quattro i principi fondamentali che orientano il nuovo articolato: “sussidiarietà, mediante la concertazione tra i diversi soggetti coinvolti, in modo da attuare il metodo della co-pianificazione; efficienza e celerità dell'azione amministrativa, attraverso la semplificazione dei procedimenti; trasparenza delle scelte, con la più ampia partecipazione; perequazione”. Gli obiettivi, finalizzati allo sviluppo sostenibile della comunità regionale, s'incentrano sulla tutela dei valori ambientali, storici e culturali e sulla riqualificazione territoriale.

La pianificazione del territorio si articola nei livelli regionale, provinciale e comunale. Soggetti della pianificazione sono la Regione, le Province ed i Comuni.

Con delibera di Giunta Regionale n.1748 del 15.12.2000 (BURP n. 6 dell'11.01.2001), la Regione Puglia ha emanato il Piano Urbanistico Territoriale Tematico “Paesaggio” (PUTT/P). Si tratta di uno strumento che ha lo scopo di regolare i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio per tutelare l'identità storico-culturale e rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti e il suo uso sociale e promuovere la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse territoriali.

Sotto l'aspetto normativo il PUTT si configura come uno strumento di portata urbanistico-territoriale con specificazione dei valori paesistici-ambientali, che interessa l'intero territorio regionale.

Il Piano si articola con riferimento a elementi rappresentativi dei caratteri strutturanti la forma del territorio e dei suoi contenuti paesistici e storico – culturali, al fine di verificare la compatibilità delle trasformazioni proposte. La sua articolazione è volta a:

- suddivisione e perimetrazione del territorio regionale in sistemi di aree omogenee suddivise per i caratteri costitutivi fondamentali delle strutture paesistiche quali l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico, la copertura botanico/vegetazionale e colturale, la stratificazione storica dell'organizzazione insediativa e l'individuazione e classificazione degli ordinamenti vincolistici vigenti;
- individuazione e classificazione delle componenti paesistiche costitutive della struttura territoriale con riguardo alla specificità del contesto regionale;
- definizione e regolamentazione degli interventi e opere aventi carattere di rilevante trasformazione territoriale.

Il contenuto normativo del Piano si articola nella determinazione di:

obiettivi generali e specifici di salvaguardia e valorizzazione paesistica;

indirizzi di orientamento degli obiettivi di Piano e definizione delle metodologie e modalità di intervento negli ambiti territoriali estesi;

direttive di regolamentazione per le procedure e modalità di intervento da adottare a livello degli strumenti di pianificazione subordinati di ogni specie e di esercizio di funzioni amministrative attinenti la gestione del territorio;

prescrizioni di base direttamente vincolanti e applicabili sia a livello di salvaguardia provvisoria che definitiva nel processo di adeguamento, revisione o nuova formazione degli strumenti di pianificazione subordinati e di rilascio di autorizzazioni per interventi diretti;

criteri di definizione dei requisiti tecnico – procedurali di controllo e di specificazione delle prescrizioni di base.

Rispetto agli ordinamenti vincolistici vigenti sul territorio, i contenuti normativi sopra indicati non sostituiscono ma si limitano ad integrare quelli indicati da ciascuna legge; in particolare le prescrizioni di base prevalgono rispetto a tutti gli strumenti di pianificazione vigenti e in corso di formazione, e vanno osservate dagli operatori privati e pubblici come livello minimo di tutela. Eventuali norme più restrittive previste da strumenti di pianificazione vigenti e in corso di formazione, da leggi statali e regionali, prevalgono sulle presenti norme di attuazione. Va infine notato che le norme contenute nel Piano non trovano applicazione all'interno dei territori disciplinati dai Piani delle Aree di Sviluppo Industriale.

Obiettivo principale del Piano è quello di consentire l'oggettiva verifica della compatibilità di ogni progetto di trasformazione paesistica; a tal fine vengono perimetrati gli ambiti territoriali con riferimento a 5 valori paesaggistici ciascuno riferito a particolari indirizzi di tutela:

Valore eccezionale "A", riferito a beni di riconosciuta unicità e/o singolarità, anche in assenza di prescrizioni vincolistiche esistenti, per i quali vanno perseguiti obiettivi di conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale e recupero di eventuali situazioni compromesse;

Valore rilevante "B", riferito a situazioni di compresenza di più beni costitutivi, anche in assenza di prescrizioni vincolistiche esistenti, per i quali vanno perseguiti obiettivi di conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale e recupero di eventuali situazioni compromesse attraverso l'eliminazione dei detrattori o mitigazione degli effetti negativi;

Valore distinguibile "C", riferito a situazioni di presenza di un bene costitutivo, anche in assenza di prescrizioni vincolistiche esistenti, per il quale vanno perseguiti obiettivi di salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato, e trasformazione, se compromesso, compatibilmente con la qualificazione paesaggistica;

Valore relativo "D", dove, anche in assenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli per i quali vanno perseguiti obiettivi di valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche;

Valore normale "E", dove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico, per il quale vanno perseguiti obiettivi di valorizzazione delle peculiarità del sito.

Il P.U.T.T./P, oltre agli "Ambiti Territoriali Estesi" sottopone a tutela alcune porzioni del territorio regionale, distinguendole in "Ambiti Territoriali Distinti".

Gli elementi strutturanti il territorio si articolano nei sottosistemi: - assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico; - copertura botanico-vegetazionale, colturale e presenza faunistica; - stratificazione storica dell'organizzazione insediativa. Per ciascuno dei sottosistemi e delle relative componenti, le norme relative agli ambiti territoriali distinti specificano: la definizione che individua, con o senza riferimenti cartografici, l'ambito nelle sue caratteristiche e nella sua entità minima strutturante; la individuazione dell'area di pertinenza (spazio fisico di presenza) e dell'area annessa (spazio fisico di contesto); i regimi di tutela; le prescrizioni di base.

3.2.2 Il Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)

Il piano Regionale per le Attività Estrattive, approvato dalla Regione Puglia con D.G.R. n. 580 del 15/05/07, in applicazione della L.R. n. 37/85 e ss.mm.ii. (BURP n. 76 del 23/05/07) con si pone come principali obiettivi:

1. L'individuazione nell'ambito del territorio pugliese delle zone suscettibili di preminente attività estrattiva tenuto conto dei vincoli esistenti e delle necessarie esigenze di tutela ambientale.
2. La valutazione dei fabbisogni, per ogni singola classe di materiali, del mercato regionale, nazionale ed estero nel medio e nel lungo periodo e la programmazione, nell'arco di un decennio, dello sviluppo del settore secondo esigenze di sviluppo tecnologico, economico e produttivo.
3. La disposizione di norme per l'apertura e l'esercizio delle cave.
4. L'individuazione, nell'ambito del territorio, di zone abbisognevole di intensa attività di recupero ambientale e di aree da utilizzare a discarica dei residui di cave.

L'attività estrattiva considerata dal P.R.A.E. è attuata sul territorio, secondo le previsioni contenute nei **Piani di Bacino**, nei **Piani di Riordino** e nei **Piani Particolareggiati**.

3.2.3 Il Piano Assetto Idrogeologico (PAI)

Il PAI della Regione Puglia si pone come obiettivo immediato la redazione di un quadro conoscitivo generale dell'intero territorio di competenza dell'Autorità di Bacino, in termini di inquadramento delle caratteristiche morfologiche, geologiche ed idrologiche. Nel contempo viene effettuata un'analisi storica degli eventi critici (frane ed alluvioni) che consente di individuare le aree soggette a dissesto idrogeologico, per le quali è già possibile una prima valutazione del rischio.

Il PAI della Regione Puglia ha le seguenti finalità:

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi e gli altri fenomeni di dissesto;
- il riordino del vincolo idrogeologico;

- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico, nonché della gestione degli impianti.

Le finalità richiamate sono perseguite mediante:

- la definizione del quadro del rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;
- l'adeguamento degli strumenti urbanistico-territoriali;
- l'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione al diverso grado di rischio;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;
- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici;
- il monitoraggio dello stato dei dissesti.

3.3 La pianificazione territoriale provinciale

3.3.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Nel campo urbanistico e territoriale negli ultimi anni ha assunto un ruolo prioritario il concetto di pianificazione di area vasta. Ad indirizzare questa nuova visione di governo del territorio è stata la consapevolezza della necessità di guardare ed interpretare i fenomeni territoriali, in continua evoluzione, ad una scala che consente, mediante un approccio attivo ai problemi, di definire una serie di scenari programmatici e operare, nell'ottica della concertazione, ad una co-pianificazione del territorio. All'interno di questo percorso di governo assumono un ruolo centrale i temi dell'ambiente e della sostenibilità dello sviluppo, inscindibili da ogni azione o programma previsto nel campo del governo del territorio.

Il piano territoriale di coordinamento costituisce il principale strumento di ascolto e di governo a disposizione della comunità provinciale. Il suo principale obiettivo è di orientare le scelte e "ordinare il territorio" attraverso una proposta complessiva che colloca all'interno del sistema ambientale, considerato con tutte le sue componenti, una grande rete di infrastrutture e gli spazi del sistema insediativo, attraverso indirizzi per lo sviluppo dei centri urbani e delle aree produttive. Il piano si rivolge ai Comuni, agli enti di governo del territorio e a tutti i cittadini e promuove, attraverso un sistema di obiettivi strategici condivisi, uno sviluppo coordinato del territorio, favorendo inoltre l'identità e la coesione sociale.

La Provincia di Lecce, impegnata in una sfida di pianificazione concertata finalizzata all'individuazione di quadri di coerenza, di valutazione degli effetti complessivi di sostenibilità ambientale, funzionale, finanziaria, si è dotata di un Piano Territoriale di Coordinamento adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 39 del 15 giugno 2007. In quest'ottica si colloca il PTCP della provincia di Lecce, come già stabilito dal governo regionale che con la L.R. 20/2001 assegna al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale l'efficacia di piano di settore in grado di trattare materie inerenti la conservazione della natura, la tutela dell'ambiente, delle acque, la difesa del suolo, la valorizzazione delle bellezze paesaggistiche formulando una serie di disposizioni attraverso intese tra la Provincia e le Amministrazioni, anche statali, competenti.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecce individua tre livelli di azione:

1. una prima analisi dello scenario della Provincia, con riferimento all'economia, alla società, al territorio, al fine di individuare quegli elementi che nel medio e lungo periodo siano in grado di mantenere una relativa stabilità e quindi possano costituire una struttura portante ed un elemento identificativo per il territorio, la società e l'economia salentina. Vengono, quindi, prospettate delle linee di intervento e delle ipotesi di modifiche illustrando gli eventuali scenari.

2. in linea con il principio che permea l'intero PTCP, ossia che le tematiche trattate difficilmente possono essere comprese ed affrontate alla piccola scala, entro divisioni amministrative, e gestite attraverso politiche strettamente settoriali, viene proposto un insieme di intese che coinvolgono le amministrazioni pubbliche, attori privati e/o pubblici concretamente mobilitati e mobilitabili. Obiettivo finale è quello di giungere ad una pianificazione partecipata individuando temi e problemi attorno ai quali proporre il concorso ed il consenso delle diverse amministrazioni e dei diversi attori.
3. rendere il PTCP uno strumento di supporto, grazie ad una serie di linee guida e criteri, per i progetti di settore attuati dalla Provincia. In particolare il PTCP intraprende una rivisitazione critica e un completamento di azioni già avviate e programmate prestando particolare attenzione ad una serie di azioni innovative nel campo delle infrastrutture riguardanti la questione energetica, il ciclo delle acque, la questione ferroviaria e viabilistica.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecce nasce come strumento di convergenza, entro un quadro di coerenze individuato, delle attività delle Amministrazioni e delle Istituzioni, al fine di giungere, attraverso intese strategiche ad una cogestione del territorio, individuando opportune politiche tese allo sviluppo del benessere e dei redditi individuali e collettivi, all'incremento delle attività produttive e dell'occupazione compatibilmente ad una diffusione della naturalità, al miglioramento dei servizi e della mobilità, ad una pianificazione degli insediamenti che parta dalla salvaguardia e dal recupero dei centri storici e di un immenso patrimonio culturale disseminato sul territorio fino ad uno sviluppo di un settore turistico che punti sulla qualità e sulla salvaguardia dell'ambiente. Il tutto si inserisce in un grande contenitore: **il Salento come un unico grande Parco diffuso**. Ecco, quindi, il compito del PTCP, coordinatore di uno sviluppo esteso ed equilibrato, memore degli errori commessi in passato, alla ricerca di una modernizzazione affrettata e spesso non adeguata. Contrariamente alla tradizionale politica che prevedeva solo pochi poli di sviluppo concentrato, servendosi di interventi di grandi dimensioni nelle mani di un numero ristretto di operatori, il PTCP presenta un piano di allocazione ottimale delle risorse sul territorio, proponendo una serie di azioni opportunamente distribuite e calibrate al fine di valorizzare le singole realtà.

Le proposte e le prescrizioni all'interno del Piano territoriale sono presentate sotto forma di indirizzi e linee guida e solo in pochi casi, per le aree di competenza del Piano, si configurano come obblighi e divieti assoluti od ipotetici, a seconda del verificarsi di determinate situazioni.

3.3.2 Il Piano Faunistico Provinciale

Il Piano Faunistico Venatorio Provinciale, redatto con cadenza quinquennale ai sensi dell'art. 10 della L.R. 27/87 (paragrafo 2.2), è un atto di pianificazione che regola l'attività venatoria e gli interventi ad essa associati nell'intero territorio provinciale sui cui sono anche presenti i siti della rete Natura 2000 che potrebbero risentire, direttamente o indirettamente, di tali scelte di pianificazione.

Il Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2007-2012 si propone di determinare una programmazione dell'attività venatoria tramite destinazione differenziata del territorio agro-silvo-pastorale mirata ad una corretta gestione faunistica. In particolare questa è finalizzata, per quanto attiene le specie carnivore, alla conservazione delle effettive capacità riproduttive della loro popolazione e, per le altre specie, al conseguimento delle densità ottimali e alla loro conservazione. La gestione faunistica viene pianificata anche mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e l'immissione di fauna quando necessario e la regolamentazione del prelievo venatorio. Nel Piano Faunistico Venatorio Provinciale sono, inoltre, previste alcune misure per il risarcimento dei danni prodotti dalla selvaggina e le modalità per lo svolgimento dell'addestramento, allenamento e gare dei cani da caccia.

Il Piano Faunistico Venatorio Provinciale, approvato dalla Provincia di Lecce, e valido nel periodo 2007-2012, è formato da più aspetti differenti:

- Zonizzazione del territorio;
- Periodi delle attività di allenamento, addestramento e gare di cani da caccia;
- Criteri per la determinazione del risarcimento per i danni arrecati dalla fauna selvatica;
- Criteri per la determinazione degli incentivi per la tutela ed il ripristino della fauna selvatica in aree in favore dei proprietari o conduttori dei fondi rustici ricadenti nelle zone di cui alle lett. a), b) art. 10 comma 3 L.R. 27/98;
- Criteri per l'utilizzazione dei fondi ai fini della gestione programmata della caccia.

Il Piano Faunistico-Venatorio è lo strumento tecnico attraverso il quale la Provincia effettua la programmazione degli interventi di gestione della fauna selvatica. Il Piano Faunistico-Venatorio Provinciale la cui predisposizione è demandata alla Provincia ai sensi dell'art. 10, comma 7 della Legge 11 febbraio 1992, n. 157 comprende:

- le oasi di protezione, destinate al rifugio, alla riproduzione ed alla sosta della fauna selvatica;
- le zone di ripopolamento e cattura, destinate alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale e alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni utili all'ambientamento fino alla ricostruzione e alla stabilizzazione della densità faunistica ottimale per il territorio;
- i centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale, ai fini di ricostituzione delle popolazioni autoctone;
- i centri privati di riproduzione di fauna selvatica allo stato naturale, organizzati in forma di azienda agricola singola, consortile o cooperativa, ove è vietato l'esercizio dell'attività venatoria ed è consentito il prelievo di animali allevati appartenenti a specie cacciabili da parte del titolare dell'impresa agricola, di dipendenti della stessa e di persone nominativamente indicate;
- le zone e i periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare di cani anche su fauna selvatica naturale con l'abbattimento di fauna di allevamento appartenente a specie cacciabili, la cui gestione può essere affidata ad associazioni venatorie e cinofile ovvero ad imprenditori agricoli singoli e associati;
- i criteri per la determinazione del risarcimento in favore dei conduttori dei fondi rustici per i danni arrecati dalla fauna selvatica alle produzioni agricole e alle opere approntate su fondi vincolati per gli scopi di cui alle lettere a), b), c);
- i criteri per la corresponsione degli incentivi in favore dei proprietari o conduttori dei fondi rustici, singoli o associati, che si impegnino alla tutela ed al ripristino degli habitat naturali e all'incremento della fauna selvatica nelle zone di cui alle lettere a) b);
- l'identificazione delle zone in cui sono collocabili gli appostamenti fissi.

La prima fase del programma prevede la geografia del territorio, compresi alcuni dati circa il clima, la geomorfologia, la vegetazione spontanea e coltivata, la situazione antropica, la popolazione venatoria, tipologia delle zone rilevanti in materia di caccia, vocazioni faunistiche del territorio, tipi di caccia, Ambiti Territoriali di Caccia (ATC), fondi chiusi e fondi in attualità di coltivazione.

Attualmente tutto il territorio provinciale comprende un solo Ambito Territoriale di Caccia denominato "Provincia di Lecce" confinante a Nord con il limite di provincia, ad Est con il Mare Adriatico, a Sud e ad Ovest con il Mare Jonio sino a Punta Prosciutto.

3.3.3 Analisi sugli effetti della pianificazione regionale e provinciale sul PNR "ISOLA DI S.ANDREA - LITORALE DI PUNTA PIZZO"

PNR: "Isola di S. Andrea – Litorale di Punta Pizzo"

Pianificazione Regionale

1. Piano Urbanistico Territoriale Tematico Paesaggio

Piano Urbanistico Territoriale Tematico Paesaggio – Ambiti Distinti

Usi civici

Oasi di protezione

Azienda Faunistico-venatoria "Diana"

Segnalazioni con vincolo architettonico: "Chiesa S. Pietro dei Samari"; "c. Arlotta".

Bacini d'acqua

Macchia

Boschi

Sito di interesse naturalistico "Da Lido S. Giovanni a Punta Suina"

Vincolo idrogeologico

Vincolo Galasso

Vincolo Paesaggistico

Piano Urbanistico Territoriale Tematico Paesaggio – Ambiti Estesi

Nel Parco si rileva la presenza dei seguenti ambiti estesi: a, b, c, d,

2. Piano Regionale per le Attività Estrattive

Nessuna area perimetrata

3. Piano di Assetto Idrogeologico

Nessuna area perimetrata

Pianificazione Provinciale

1. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Programma di espansione della naturalità

2. Piano Faunistico Venatorio

Il Piano Faunistico riconosce il Parco come area di divieto di caccia

3. Beni Archeologici

- Presenza di muretti a secco
- N. 6 Pajare
- N. 2 Masserie

3.4 La pianificazione comunale

La pianificazione urbanistica comunale si effettua mediante il Piano urbanistico generale (PUG) e i Piani urbanistici esecutivi (PUE). Il Piano Urbanistico Generale (P.U.G.), introdotto dalla L.R. 27 luglio 2001 n. 20, è il principale strumento di pianificazione a livello locale e sostituisce i vecchi Piani Regolatori Generali ed i Programmi di Fabbricazione. Il P.U.G. è articolato al suo interno in “previsioni strutturali” e “previsioni “programmatiche”.

Le previsioni strutturali:

- a) identificano le linee fondamentali dell'assetto dell'intero territorio comunale, derivanti dalla ricognizione della realtà socio-economica, dell'identità ambientale, storica e culturale dell'insediamento, anche con riguardo alle aree da valorizzare e da tutelare per i loro particolari aspetti ecologici, paesaggistici e produttivi;
- b) determinano le direttrici di sviluppo dell'insediamento nel territorio comunale, del sistema delle reti infrastrutturali e delle connessioni con i sistemi urbani contermini

Le previsioni programmatiche:

- a) definiscono, in coerenza con il dimensionamento dei fabbisogni nei settori residenziale, produttivo e infrastrutturale, le localizzazioni delle aree da ricomprendere in PUE, stabilendo quali siano le trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili;
- b) disciplinano le trasformazioni fisiche e funzionali consentite nelle aree non sottoposte alla previa redazione di PUE.

Il Comune di Gallipoli è oggi provvisto di PRGC adottato dal Commissario straordinario con deliberazione n. 434 del 29/09/1997 ed approvato con prescrizioni dalla Giunta Regionale con deliberazione 685 del 10/05/2004, la cui riguardante le aree interessate dal PNR è la seguente:

a. Sistema delle tutele

- “Il territorio comunale di Gallipoli presenta una fascia costiera di notevole interesse dal punto di vista paesaggistico ed ambientale, caratterizzata da uno stato di naturalità ancora persistente soprattutto per la fascia posta a sud del centro abitato”;

- “La pianificazione urbanistica prospettata prevede nella fascia a sud una serie di interventi a carattere insediativo di tipo turistico residenziale e turistico ricettivo nonché aree e spazi per servizi di varia tipologia in un ambito ancora sostanzialmente integro e da tutelare e salvaguardare”;
- “Alla luce delle peculiarità della fascia costiera come innanzi evidenziato si ritiene necessario, al fine di salvaguardare e tutelare il su detto territorio sotto i profili paesaggistico e ambientale, introdurre d'ufficio negli atti del PRG le seguenti prescrizioni”.

a.1- Fascia costiera sud

a.1.1. Tav.8.4 -“Zonizzazione del PRG”

- “Con riferimento alla nuova pianificazione interessante le aree comprese tra la strada comunale, la linea ferroviaria e la litoranea sud, si confermano solo le previsioni del PRG vigente relative all’insediamento Baia Verde; nonché alle strutture ricettive esistenti. Per dette ultime strutture va comunque operato il censimento con l’indicazione dei provvedimenti autorizzativi; per le stesse sono consentiti solo interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e ristrutturazione edilizi”;
- “Restano confermate le previsioni di PRG vigente e specificatamente “verde pubblico” e “interesse generale” a ridosso della così detta strada di collegamento sopra citata;
- “Le aree di risulta conseguenti alto stralcio delle previsioni di PRG indicate sono ritipizzate “zona agricola” in analogia con quelle contermini”.

a.1.1. Tav.8.5 -“Zonizzazione del PRG”

- “Sono stralciate tutte le nuove previsioni di PRG ubicate a cavallo della strada litoranea;
- “Sono confermate solo delle strutture ricettive esistenti per le quali va operato censimento con indicazione dei provvedimenti autorizzativi; per dette strutture sono consentiti solo interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e ristrutturazione edilizia”

a.1.2. Tav.8.7 -“Zonizzazione del PRG”

- “Nella zona del Pizzo, in adiacenza del confine con Taviano, il Prg, a fronte della totale tipizzazione a “zona agricola” del vigente strumento urbanistico, pur in presenza di modesti fenomeni di edilizia spontanea, opera una previsione insediativa di (...) zone omogenee di tipo C5, C6, C7 (Comparti T9, T10, T11, T12) (...). Tale consistente previsione insediativa, oltre a non trovare alcuna adeguata motivazione specifica nella Relazione di Piano, contrasta con i rilievi della Soprintendenza al BB. AA.AA.M. della Puglia di cui alla nota prot. 26981/99 del 13.03.2000. Considerata la sensibilità dal punto di vista paesaggistico-ambientale della zona del Pizzo, tenuto conto anche dei rilievi della Soprintendenza e ritenuto che i valori paesaggistici ed ambientali vanno conservati nella loro integrità, salvaguardando una naturalità non ancora intaccata da fenomeni di antropizzazione ciò comunque di sensibile alterazione dei luoghi, si stralciano tutte le previsioni del Prg relative alla zona del Pizzo ritipizzando le aree di risulta come zona agricola E6”.

In sede di approvazione definitiva del PRGC, l’Amministrazione Comunale ha fatto proprie le prescrizioni della Giunta Regionale, ed ha adeguato gli elaborati come risulta dalle tavole interessate.

3.4.1 Analisi degli effetti della pianificazione comunale sul PNR

PNR: “Isola di S. Andrea – Litorale di Punta Pizzo”
Pianificazione Comunale
<p>1. Piano Regolatore Generale Comunale</p> <p>Tavola di ripermetrazione del sistema botanico-vegetazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vincolo idrogeologico -Zone umide -Boschi, macchie ed aree annesse -siti di interesse naturalistico -Oasi di protezione -Aziende faunistiche venatorie <p>Tavole di pianificazione</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zone E1 agricole normali -Zone E2 agricole con prevalenti colture arboree -Zone E3 agricole per colture specializzate -Zone E6 di tutela e salvaguardia ecologica -Zone F2.16 parco naturale -Zone sottoposte a tutela, PUTT/P Regione Puglia -Strutture turistico ricettive esistenti, regolarmente autorizzate

4 DINAMICHE SOCIO – ECONOMICHE

4.1 caratterizzazione socio-economica del PNR: “ISOLA DI S.ANDREA - LITORALE DI PUNTA PIZZO”

L’analisi delle variabili socio-economiche oltre a rappresentare un elemento fondamentale nella definizione del contesto di riferimento, ha come obiettivo anche quello di evidenziare eventuali criticità del sistema territoriale in termini di sviluppo e di squilibri. Tale analisi è stata condotta sulla base di diverse fonti statistiche, riconducibili principalmente a dati ISTAT (censuari e non). Per il settore turistico i dati sono stati messi a disposizione dall’Azienda di Promozione Turistica di Lecce. Si mette in evidenza che le informazioni ricavate fanno riferimento a fonti e a periodi diversi (XIV Censimento della Popolazione e delle Abitazioni del 2001, elaborazioni e proiezioni ISTAT per dati anagrafici relativi agli anni 1981, 1991, dati relativi all’offerta ed alla domanda turistica per il 2007).

La caratterizzazione socio-economica ha come obiettivo la definizione delle principali caratteristiche economiche e sociali del territorio del Parco Naturale "Isola di S. Andrea - Punta Pizzo". L’analisi si basa sulla determinazione di una serie di indicatori, raggruppabili nelle seguenti classi:

- indicatori demografici;
- indicatori della struttura abitativa;
- indicatori della struttura economico-produttiva;
- indicatori di fruizione turistica.

Gli indicatori demografici rappresentano un’informazione utile alla comprensione della composizione, del comportamento e delle tendenze evolutive (invecchiamento, spopolamento ecc.) della popolazione residente.

Gli indicatori della struttura abitativa forniscono dati sulle scelte abitative e sull’attitudine della popolazione a risiedere in aree più o meno urbanizzate. In particolare, con riferimento al Parco Naturale "Isola di S. Andrea - Punta Pizzo" si cerca di valutare l’evoluzione della componente antropica che insiste sull’area.

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.

Un altro indicatore è quello relativo alla fruizione turistica del sito 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.

Di ogni indice adottato vengono riportati nella Tabella 1, Tabella 2, Tabella 3, Tabella 4 la definizione, la motivazione che ne ha determinato l’adozione in termini di incidenza (diretta o indiretta) sul Parco, la fonte dell’informazione (ISTAT, APT Lecce ecc.).

Tabella 1. Lista degli indicatori demografici, motivazione della scelta e fonte dei dati

Indicatori demografici			
INDICATORE	DEFINIZIONE	MOTIVAZIONE	FONTI
Popolazione residente	Numero totale residenti censiti	indicazione della consistenza demografica	ISTAT
Densità demografica	Rapporto tra la popolazione residente e la superficie territoriale	indicazione del livello di pressione antropica sull’ecosistema	ISTAT
Variazione % della popolazione '82-'91	Rapporto % tra la popolazione totale censita nel 1982 e nel 1991	indicazione della dinamica temporale della popolazione	ISTAT
Variazione % della popolazione '91-'01	Rapporto % tra la popolazione totale censita nel 1991 e nel 2001		ISTAT
Saldo totale	Somma algebrica del saldo del movimento migratorio e del saldo del movimento naturale	indicazione dell’incremento/decremento per valutare l’evoluzione delle componenti antropiche	ISTAT
% popolazione di età inferiore a 14 anni	Rapporto % tra la popolazione giovane e la popo-	suddivisione della popolazione per fasce d’età. Le quote delle tre classi forniscono	ISTAT

	lazione totale	un'indicazione puntuale sulla struttura sociale utili ad individuare la tipologia di fruizione del territorio	
% popolazione di età tra 15 e 64 anni	Rapporto % tra la popolazione nelle fasce di età centrali e la popolazione totale		ISTAT
% popolazione di età superiore a 65 anni	Rapporto % tra la popolazione anziana e la popolazione totale		ISTAT
Indice di ricambio generazionale	Rapporto % tra la popolazione giovane e la popolazione anziana	indicazione del processo d'invecchiamento della popolazione e dello stato del ricambio tra generazioni	ISTAT
Indice di dipendenza	Rapporto % tra la popolazione in età non attiva (0-14, >65) e la popolazione in età attiva (15-64)	dipendenza delle classi non attive sul reddito prodotto dalla popolazione in età produttiva	ISTAT
Indice di scolarizzazione superiore	Rapporto tra laureati e diplomati sulla popolazione di età superiore a 6 anni	indicazione delle condizioni sociali del sistema locale anche in relazione ad una maggiore attenzione alle tematiche ambientali	ISTAT

Tabella 2. Lista degli indicatori connessi alla struttura abitativa, motivazione della scelta e fonte dei dati

Indicatori della struttura abitativa			
INDICATORE	DEFINIZIONE	MOTIVAZIONE	FONTE
Abitazioni totali	Numero abitazioni totali censite	indicazione del livello di urbanizzazione del territorio interessato e della sua pressione sugli ambienti naturali	ISTAT
Abitazioni occupate	Numero delle abitazioni occupate		ISTAT
Abitazioni non occupate	Numero delle abitazioni non occupate		ISTAT

Tabella 3. Lista degli indicatori economico-produttivi, motivazione della scelta e fonte dei dati

Indicatori della struttura economico-produttiva			
INDICATORE	DEFINIZIONE	MOTIVAZIONE	FONTE
Tasso di occupazione	Numero di occupati/popolazione per 100	indicazione sulle condizioni del sistema economico locale e possibilità di creare occupazione attraverso attività all'interno del Parco	ISTAT
Occupati	Numero totale di occupati		ISTAT
Occupati in agricoltura	Numero di occupati nel settore agricoltura		ISTAT
Occupati nell'industria	Numero di occupati nel settore dell'industria	indicazione sulla vocazione e sulle tipologie produttive del territorio che possono influenzare gli habitat e le specie di interesse Comunitario del Parco	ISTAT
Occupati in altre attività	Numero di occupati in altri settori		ISTAT
Tasso di disoccupazione	Numero di persone in cerca di lavoro/forza lavoro per 100	indicazioni sulla percentuale della forza lavoro (persone in cerca di lavoro + occupati) che non riesce a trovare lavoro	ISTAT
Tasso di disoccupazione giovanile	Numero di persone in cerca di lavoro tra i 15-24 anni,/forza lavoro per 100		ISTAT
Tasso di attività	Forze di lavoro/ Popola-	indicazioni sull'offerta di lavoro	ISTAT

	zione con 15 o più anni		
--	-------------------------	--	--

Tabella 4. Lista degli indicatori di fruizione turistica, motivazione della scelta e fonte dei dati

Indicatori di fruizione turistica			
INDICATORE	DEFINIZIONE	MOTIVAZIONE	FONTE
Numero esercizi	Numero totale di occupati	indicazione dell'offerta ricettiva del territorio	APT Lecce
Posti letto negli esercizi alberghieri	Numero di occupati nel settore agricoltura		APT Lecce
Posti letto negli esercizi extra-alberghieri	Numero di occupati nel settore dell'industria		APT Lecce
Posti letto nelle case e appartamenti vacanza	Numero di occupati in altri settori		APT Lecce

4.2 Inquadramento socio-economico

La valutazione degli aspetti socio-economici è stata condotta a partire dall'analisi e dall'elaborazione dei dati statistici di tipo socio-economico disponibili a livello comunale. L'analisi è stata effettuata principalmente sulla base di diverse fonti statistiche, riconducibili principalmente a dati ISTAT (censuari e non). Di seguito saranno indicati i dati relativi agli indicatori presi in esame per la redazione dello studio.

4.2.1 Indicatori demografici

L'analisi di tali indicatori permette di far emergere informazioni interessanti riguardo alla densità abitativa (Tabella 5). Come si può notare dalla Tabella 5 la variazione percentuale della popolazione legale nel decennio 1981-1991 è risultata essere maggiore rispetto al decennio 1991-2001.

Per quanto concerne il "Saldo totale", inteso quale somma algebrica del saldo del movimento migratorio e del saldo del movimento naturale, che dà indicazione dell'incremento/decremento della popolazione, la Tabella 5 mostra un numero decisamente basso e pari solo a 7.

Tabella 5. Indicatori demografici

Comune	Popolazione residente (al 31/12/2007)	Densità demografica (ab/kmq)	Variazione della popolaz. legale '81-'91 (%)	Variazione della popolaz. legale '91-'01 (%)	Saldo totale
Gallipoli	21.208	526	1,56%	0,9	7

Per quanto concerne la distribuzione della popolazione in fasce d'età si può notare dalla Tabella 6 che la percentuale maggiore si registra nella fascia di età che va da 15 a 64 anni con un valore pari a 68,62% e che la somma delle percentuali relative alla popolazione con età minore a 14 anni e maggiore di 65 anni è pari a meno della metà, ovvero, al 31,38%.

L'indice di ricambio generazionale che dà una misura della tendenza all'invecchiamento della popolazione, ossia il rapporto tra il numero di giovanissimi (sotto i 14 anni) e gli anziani (sopra i 65 anni) è pari a 85,68% e dunque l'invecchiamento della popolazione è poco evidente.

L'indice di dipendenza che indica la dipendenza delle classi non attive sul reddito prodotto dalla popolazione in età produttiva è pari a 45,73%.

Le informazioni relative al livello di istruzione sono molto utili per la caratterizzazione del tessuto sociale della comunità locale. Per l'analisi del livello di istruzione si fa riferimento a dati ISTAT. Per quanto concerne l'indice di scolarizzazione superiore che rappresenta il rapporto percentuale di laureati e diplomati rispetto alla popolazione di età superiore a 6 anni. L'indice di scolarizzazione superiore mostra una percentuale pari a 33,44% e dunque alta se si tiene conto del fatto che il valore a livello dell'intera provincia è pari solo al 29%.

Tabella 6. Distribuzione in fasce d'età

Comune	% pop. 0-14	% pop. 15-64	% pop. 65+	Ricambio generazionale (%)	Ind. Dipendenza (%)	Indice di scolarizzazione superiore (%)
Gallipoli	14,48%	68,62%	16,90%	85,68%	45,73%	33,44%

4.2.2 Struttura abitativa

Per quanto riguarda la struttura abitativa, la situazione mostrata in Tabella 7 mette in evidenza che le abitazioni occupate sono più numerose delle abitazioni non occupate.

Tabella 7. Struttura abitativa

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

4.2.3 Popolazione attiva e mercato del lavoro

Il tasso di occupazione evidenzia la parte di popolazione che lavora e dunque dai dati riportati in Tabella 8 si evince che gli occupati superano di pochissimo (2 punti percentuali) i disoccupati e dunque sarebbe giusto affermare che i due tassi all'incirca si equivalgono.

Decisamente preoccupante è il tasso relativo alla disoccupazione giovanile che fa registrare un valore molto alto, pari a 64,3, mettendo in evidenza un grave problema sociale.

Nella Tabella 8 sono riportati, inoltre, i valori del tasso di attività. Questo indicatore è pari al rapporto tra forze lavoro e la popolazione tra 15 e 64 anni e misura la parte di popolazione che partecipa attivamente al mercato del lavoro. Considera quindi sia gli occupati sia le persone che cercano lavoro. Una crescita del tasso di attività, ad esempio, indica che un maggior numero di persone sono presenti sul mercato del lavoro, a prescindere dal fatto che siano occupate oppure in cerca di lavoro. Per Gallipoli il valore relativo a tale tasso è pari a 41,8.

Tabella 8. Mercato del lavoro

Comune	Tasso di occupazione	Tasso di disoccupazione	Tasso di disoccupazione giovanile	Tasso di attività
Gallipoli	30,0	28,3	64,3	41,8

Analizzando la distribuzione degli occupati tra i principali settori economici, si ricavano i seguenti dati (Tabella 9):

Tabella 9. Occupati per settore produttivo

Comune	Occupati	Occupati per settore di attività economica		
		Agricoltura	Industria	Altre attività
Gallipoli	5.064	426	988	3.650

La tendenza mostrata fa emergere che la grande maggioranza degli occupati appartiene al settore "Altre attività" con un numero pari a 3.650, mentre sommando gli occupati nei settori "Agricoltura" ed "Industria" si raggiunge un numero inferiore alla metà e pari a 1.414.

4.2.4 Offerta ricettiva

L'analisi dei flussi turistici è importante per valutare le risorse di un territorio, le sue potenzialità nell'attrarre visitatori e fruitori di beni ambientali e culturali e i potenziali impatti provocati da tale fruizione. Dall'elaborazione dei dati forniti dall'Azienda di Promozione Turistica di Lecce sui movimenti turistici e sulla ricettività della Provincia di Lecce del 2007, si ricavano i seguenti dati (Tabella 10).

Tabella 10. Arrivi e presenze turistiche nel Comune di Gallipoli

Comune	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Gallipoli	66,370	375,134	7,740	31,513	74,110	406,647

Il contesto regionale vede il prevalere di un turismo di tipo balneare che pur essendo in fase di crescita, resta ancora legato alla stagionalizzazione delle presenze principalmente di provenienza nazionale, concentrandosi

5 IL QUADRO DELLE CONOSCENZE

5.1 Premessa

Nel procedere allo studio del piano territoriale per il Parco, si è fatto riferimento ad un sistema di notizie reperite su studi o indagini effettuate da altri Enti presenti sul territorio per svolgere attività di pianificazione, gestionale e di ricerca o conseguenti alle elaborazioni effettuate per questo piano. Per ogni approfondimento si rinvia ai citati dalla bibliografia in appendice.

5.2 Inquadramento amministrativo

Il territorio del Parco è interamente compreso nel territorio comunale di Gallipoli che copre una superficie di 40,35 Km².

La dimensione del Parco entro il perimetro stabilito dalla legge istitutiva n. 20 dl 10/07/2006 è di circa 697.85 ha, ed interessa il territorio posto a sud ovest del comune in adiacenza alla fascia costiera.

5.3 Inquadramento generale

Con il termine Salento, o penisola salentina, generalmente s'intende l'estrema parte meridionale della Puglia, che dal punto di vista amministrativo rientra nella provincia di Lecce e nelle province di Brindisi e Taranto, i cui limiti geografici sono rappresentati da una linea che unisce S. Vito dei Normanni, Francavilla, San Giorgio Jonico e Pulsano, e un breve tratto di costa da Torre Canne (Fasano) a Lido Specchiolla.

5.3.1 Clima

La Puglia, dal punto di vista climatico, è compresa in un'ampia area del bacino mediterraneo sud-orientale che include la Sicilia e la Sardegna, l'Italia a sud della linea Roma-Ravenna, la Grecia, parte dell'Anatolia, il Libano, le coste palestinesi e le regioni più settentrionali dell'Africa. Tutta quest'area è caratterizzata da un regime di precipitazioni invernali e di aridità estiva, a volte spinta (Zito et al., 1989).

La penisola salentina, per la sua tipica posizione geografica compresa tra il mar Jonio e quello Adriatico, per la sua ampiezza limitata, per il suo enorme sviluppo costiero e per l'assenza di veri e propri rilievi montuosi, ad eccezione del limitato e basso sistema collinare delle Serre, è caratterizzata da un particolare clima notevolmente differenziato rispetto al clima regionale (Macchia, 1984).

La diversa esposizione dei due versanti costieri, cioè l'influenza delle componenti caldo-umide del Mediterraneo centrale ed orientale, per il lato jonico, e l'influenza di quelle secche e fredde del settore nord-orientale, per il versante adriatico, ed un particolare svolgimento della linea di costa secondo direzioni differenti, fanno sì che i territori salentini siano caratterizzati da diversi domini climatici, tutti però inquadrabili in un macroclima di tipo mediterraneo.

E' possibile, dunque, suddividere climaticamente il Salento in tre settori geografici:

1. i territori adriatici a Nord di Otranto, influenzati dai settori settentrionale ed orientale, che presentano un tipico clima freddo per effetto di imponenti rilievi montuosi, quali le Alpi Orientali;
2. i territori orientali, che si estendono a S di Otranto sino a S. Maria di Leuca, sotto l'influenza dell'Egeo meridionale;
3. i territori del versante jonico, influenzati, invece, dal clima del Mediterraneo centrale ed in particolare dai venti caldi della Tunisia e della Libia.

Un clima particolarmente mite è messo in evidenza lungo il lato ionico della penisola dalle isoterme di gennaio, le quali circoscrivono un'area climatica che si svolge parallelamente alla costa compresa tra 9,5 °C e 9,0 °C.

Questo enorme apporto termico del versante ionico nei mesi freddi raggiunge quasi l'opposto lato adriatico (poco influente nella determinazione del carattere termico invernale) delimitando così un'ampia area omogenea, tra 8,5 °C e 9,0 °C, comprendente la pianura di Brindisi e di Lecce.

Infine, un'altra zona omogenea di 8,5 °C si viene a creare a S-E grazie all'innalzamento di quote delle Serre .

L'effetto del lato ionico è evidente anche dall'andamento della temperatura media del mese più caldo, cioè luglio. Le isoterme comprese tra 26,5 °C e 25,0 °C, anche in questo caso, penetrano nell'entroterra occupando così la maggior parte della penisola salentina.

Più specificatamente, l'isoterma più elevata (26,5 °C) ha origine da un'area i cui limiti geografici sono rappresentati dai paesi di Nardò e di Maglie. Da suddetta area si dipartono isolinee sempre più attenuate, alle quali però si oppongono sul lato adriatico le correnti più miti nord-orientali.

A questa zona più calda ne segue un'altra, definita dall'isoterma 26,0 °C, che occupa la parte centrale del Salento includendo anche i territori ionici a sud e a nord di Gallipoli.

Per quanto riguarda, invece, i valori delle escursioni medie annue, in seguito ad un notevole apporto termico giornaliero, questi risultano essere più elevati (18,0 °C) proprio nell'area più calda delimitata dai comuni di Nardò, Galatina e Maglie. Quindi, spostandosi man mano verso la costa jonica e soprattutto quella adriatica, le isolinee diminuiscono nei loro valori attenuandosi di molto .

I dati pluviometrici rilevano delle precipitazioni particolarmente abbondanti verso sud, con valori massimi superiori a 850 mm annui sia nel settore orientale (Otranto) che in quello sud-occidentale (Presicce), soprattutto in corrispondenza delle Serre orientali. Partendo da Otranto e spostandosi, invece, verso i limiti settentrionali del Salento, le isoiete diminuiscono raggiungendo valori di poco inferiori a 650 mm nella pianura messapica.

Il settore ionico, al contrario, presenta i valori pluviometrici annui più bassi, con l'isoieta di 600 mm che caratterizza l'area compresa tra Torre Colimena e Capilungo, a Nord di Gallipoli. Questi stessi valori tendono a diminuire, ulteriormente, in direzione NW man mano che ci si avvicina alla città di Taranto.

La conferma di queste due fasce pluviometriche sugli opposti versanti, jonico ed adriatico, è data dal numero medio annuo dei giorni piovosi che risulta essere minore lungo la costa occidentale della penisola salentina -56 gg piovosi nella stazione di Torre Colimena e 59 gg in quella di Gallipoli. Si nota, invece, un aumento spostandosi verso la costa orientale, anche se il valore massimo -70 gg circa - si riscontra all'interno (Zito et al., 1990). Fondamentale, dunque, nella distribuzione spaziale del numero dei giorni piovosi sembra essere l'orografia del territorio e la distanza dal mare. Invece, i valori più alti della densità media annua delle precipitazioni si riscontrano nella porzione meridionale del Salento: 12,6 mm/gg per la stazione di Presicce e 12,5 mm/gg e per quella di Minervino di Lecce.

In linea generale le precipitazioni, nella penisola salentina, hanno un comportamento stagionale anomalo. E' possibile rilevare, infatti, un solo valore massimo, molto elevato, durante l'inverno e una quasi assenza di pioggia durante l'estate che ne determina un'accentuata aridità (Zito et al., 1989).

Risulta evidente, a questo punto, come il salento jonico si differenzi notevolmente, dal punto di vista climatico, dal salento orientale per un inverno molto più mite ed una stagione estiva calda e secca (le cui temperature più alte si registrano a Gallipoli), e per un regime pluviometrico molto scarso dovuto anche alla forte influenza delle basse colline delle Serre, le quali, senza ombra di dubbio, formano una prima barriera ai venti carichi di umidità provenienti da sud.

Un quadro finale e sintetico di quanto è stato appena detto è rappresentato dalla Tabella 11 (estratta da Zito et al., 1988) in cui sono riportate le osservazioni climatologiche rilevate in un arco di tempo di almeno 30 anni in alcune stazioni salentine:

Tabella 11. Osservazioni climatologiche rilevate in un arco di tempo di almeno 30 anni in alcune stazioni salentine

Stazione	T mi n	T med	T max	Gp	P	Ep	Er	Sp	Df
S. Cataldo	9	15,2	22,8	61	774	723	661	221	272
Lecce	9	16,8	25,5	68	876	661	627	291	397
Maglie	8,5	17,2	26,2	66	898	813	688	309	393
Otranto	9,2	16,7	25,3	59	862	834	691	350	377

Minervino di Lecce	8,7	16,3	25,2	73	843	881	707	381	343
Vignecastrisi	8,3	16,0	24,8	69	835	785	687	324	375
S.M. di Leuca	9,6	16,8	25,5	61	866	649	629	203	419
Presicce	8,6	16,4	25,5	60	855	853	695	373	370
Taviano	8,9	17	25,8	59	887	648	629	208	447
Gallipoli	10,3	17,8	26,3	55	915	560	555	112	467
Nardò	8,5	16,8	26,4	68	883	618	613	177	442

- dove T min: temperature minime medie annuali in °C;
 T med: temperature medie annuali in °C;
 T max: temperature massime medie annuali in °C;
 Gp: numero medio annuale di giorni piovosi;
 P: totali medi annui delle precipitazioni in mm;
 Ep: evapotraspirazione potenziale secondo Thornthwaite in mm;
 Er: evapotraspirazione reale secondo Thornthwaite in mm;
 Sp: surplus d'acqua nei mesi invernali in mm;
 Df: deficit d'acqua nei mesi estivi, in valore assoluto, espressa in mm.

Per definire le principali caratteristiche climatiche di una determinata area geografica, in relazione anche alla vegetazione, molto spesso si fa uso di uno o più indici climatici.

E' stato applicato alla penisola salentina (Macchia, 1984) l'indice di De Martonne (1926): $i = P/T+10$, dove P è la piovosità annuale in mm e T la temperatura media annua misurata in °C. Con $i < 5$ si ha una vegetazione desertica; quando $10 < i < 5$ si ha una vegetazione steppica; con $20 < i > 10$ si ha la prateria ed infine con $i > 20$ si ha una vegetazione forestale.

Il Salento risulta essere diviso in tre zone ad aridità decrescente: la prima, che si estende verso nord, comprendente la piana di Lecce e Brindisi e parte del litorale jonico, è inclusa tra i valori 20 e 25; le altre due aree, invece, in successione crescente nel salento meridionale, sono comprese tra 25 e 30. La penisola salentina sarebbe così caratterizzata da un clima subumido, fatta eccezione per il settore costiero intorno a Taranto e Gallipoli a clima semiarido di tipo mediterraneo. Tale indice sembra però non rispecchiare la reale situazione climatica salentina: con molta probabilità, infatti, lo si deve ritenere non valido, cioè non applicabile al caso di un territorio limitato, che sia morfologicamente poco tormentato e che presenti un regime termo-pluviometrico ben differente tra la stagione secca e quella piovosa. Inoltre si discosta molto anche da quella che è la reale situazione vegetazionale di questa parte meridionale della Puglia (Macchia, 1984).

L'indice più appropriato da applicare alla penisola salentina potrebbe essere quello di termicità (It) di Rivas-Martinez (Rivas-Martinez et al., 1984). In effetti Biondi e Baldoni (1991; 1994) per lo studio del clima e della vegetazione della penisola italiana prendono in considerazione il nuovo indice ombrotermico (Iov) di Rivas-Martinez. Questo è stato calcolato utilizzando i dati relativi alle precipitazioni medie mensili ed alle temperature medie mensili per il periodo 1921-1970 ed è stato poi confrontato con l'indice di mediterraneità estiva (Im2) di Rivas-Martinez.

L'indice di mediterraneità estiva stabilisce una correlazione fra l'evapotraspirazione potenziale secondo Thornthwaite (ETP) dei mesi estivi (giugno, luglio ed agosto) e la precipitazione media mensile (P) durante lo stesso periodo. Si distinguono tre indici di mediterraneità estiva:

$$Im_1 = \frac{ETP \text{ luglio}}{P \text{ luglio}} \quad Im_2 = \frac{ETP \text{ luglio} + ETP \text{ agosto}}{P \text{ luglio} + P \text{ agosto}} \quad Im_3 = \frac{ETP \text{ giugno} + ETP \text{ luglio} + ETP \text{ agosto}}{P \text{ giugno} + P \text{ luglio} + P \text{ agosto}}$$

Tra questi quello più significativo è Im2.

L'indice lov permette di distinguere il bioclimate mediterraneo da quello centroeuropeo. Questo indice è definito dal rapporto Ppv/Ttv (Ppv è la somma delle precipitazioni medie mensili nei mesi di giugno, luglio ed agosto; Ttv è la somma delle temperature medie mensili nello stesso periodo). Se $lov < 2$ allora si parla di bioclimate mediterraneo, mentre se $lov > 2$ allora si è in un bioclimate temperato. Quando, invece, $2 < lov < 1,5$ è necessario calcolare l'indice ombrotermico compensato ($lovc$) che prende in considerazione anche la temperatura media e la precipitazione media del mese di maggio (Biondi e Badaloni, 1990).

I piani bioclimatici sono stati identificati mediante il calcolo dell'indice di termicità It di Rivas-Martinez e dall'indice di termicità compensato Itc . Per l'indice It sono ripresi i parametri considerati da Emberger (m e M) e correlati alla temperatura media annua T (misurata in °C): $It = (T+m+M)10$ dove m ed M sono rispettivamente la media delle minime e la media delle massime del mese più freddo. Itc è utilizzato quando l'indice di continentalità attenuata Ic raggiunge valori superiori a 18. L'indice Ic si ottiene dalla differenza fra la temperatura media mensile del mese più caldo in un anno e la temperatura media mensile più fredda dello stesso periodo. In questo caso il valore di It è addizionato al valore ottenuto dall'equazione $\{(Ic \times 10) - 180\}$.

Nella Tabella 12 (estratta da Biondi e Badaloni, 1990; 1994) sono riportati i dati meteorologici e gli indici bioclimatici calcolati per alcune stazioni salentine.

Tabella 12. Dati meteorologici e gli indici bioclimatici calcolati per alcune stazioni salentine

Stazioni	Anni di osserv.	Alt. (m)	T (°C)	P (mm)	Im_2	lov	It	Ic	Piano bioclimatico	Ombroclima
Brindisi	39	28	16,7	581	9,9	0,8	345	15,6	Mesomediterraneo	subumido
Lecce	44	78	17,1	660	10,5	0,8	346	16,5	Mesomediterraneo	subumido
Nardò	35	43	16,8	612	10,9	0,7	335	17,9	Mesomediterraneo	subumido
Otranto	38	52	16,7	824	15,8	0,7	341	16,1	Mesomediterraneo	subumido
Gallipoli	37	31	17,8	554	18	0,5	380	15,9	Termomediterraneo	secco
Vignecastrisi	35	94	16,1	771	13,7	0,6	318	16,6	Mesomediterraneo	subumido

Dai valori dell'indice lov si ha conferma che il Salento rientra nel macrobioclimate mediterraneo. Inoltre dai valori degli altri indici si evince che il versante jonico della penisola salentina rientra nel piano termomediterraneo, mentre il versante adriatico dovrebbe appartenere a quello mesomediterraneo. In realtà dalle caratteristiche vegetazionali rilevate il tratto orientale in questione del Salento rientra anch'esso nel piano termomediterraneo (Biondi e Baldoni, 1994).

5.3.2 Pedologia

La penisola salentina, come del resto quasi tutta la Puglia, rientra nella zona pedoclimatica delle «terre rosse» o delle terre brune dei luoghi semiaridi (Principi, 1961).

Le «terre rosse» sono caratterizzate da una scarsa quantità di humus e da un complesso argilloso parzialmente desilicizzato, ricco di sesquiossidi, soprattutto di alluminio e di ferro, da cui il colore (Carrante et al., 1957).

Queste caratteristiche si ritrovano anche nei suoli salentini la cui genesi è, però, particolarmente influenzata da fattori geologici e litologici piuttosto che da quelli morfologici e climatici. Per cui questi suoli si ritrovano in uno stato iniziale: hanno profili poco definiti, non è possibile distinguervi orizzonti e poggiano direttamente sulla roccia madre (profili A-C). Tutto ciò è dovuto anche a fattori antropici -come i processi di coltivazione più o meno intensi nel corso dei millenni- che determinano un continuo rimescolamento dei diversi strati del "solum" (Lopez, 1971; 1979). Sono suoli, inoltre, dallo scarso spessore, e questa loro superficialità è accompagnata spesso dalla presenza di roccia affiorante, anche nei luoghi pianeggianti, o da abbondante materiale assai grossolano (scheletro).

Inoltre, questi suoli sono caratterizzati da un elevato grado di aridità, che deve oramai essere considerato per l'intera penisola salentina come uno "stato naturale", determinato oltre che da una forte antropizzazione anche da fattori generali anche da alcuni locali. La particolare morfologia della regione, priva di rilievi significativi; la presenza di correnti marine calde sottocosta dirette verso S. Maria di Leuca sia sul lato jonico che su quello adriatico; la totale mancanza di protezione dalle Serre allungate nella stessa direzione dei venti dominanti; lo schermo a Nord della dorsale appenninica e dell'altopiano delle Murge incrementano notevolmente il grado generale di queste terre, collocandole fra quelle idricamente più povere (Battista et al., 1987).

In base alla carta dei suoli d'Italia di Mancini (1966) i suoli del Salento presentano le seguenti associazioni pedologiche:

1. suoli rossi mediterranei e litosuoli;
2. suoli bruni calcarei, rendzina e suoli bruni lisciviati;
3. suoli rossi mediterranei, suoli bruni e litosuoli;
4. suoli bruni mediterranei, suoli lisciviati e litosuoli;
5. suoli alluvionali.

5.3.3 Geologia e geomorfologia

L'attuale conformazione geomorfologica della penisola salentina è la risultante di una serie di eventi che, dalla fine del Mesozoico (circa 65 MA), hanno coinvolto il territorio salentino modificandolo e formandolo.

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

La Placca africana, detta anche Promontorio africano, dopo essere venuta in collisione con la Placca eurasiatica alla fine del Mesozoico, è stata interessata, a partire dal Miocene inferiore, dall'orogenesi appenninico-dinarica, dando origine ai domini strutturali che oggi corrispondono alla Catena appenninica, all'Avanfossa e all'Avampaese apulo.

In questo contesto tettonico si realizzò, in seguito al distacco progressivo della Placca africana, la Piastra apula (Ciaranfi et al., 1988; 1993).

L'Avampaese apulo, al quale corrisponde, in affioramento, gran parte dell'area pugliese, è caratterizzato da una struttura uniforme: un 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.

Nella penisola salentina i terreni più antichi che si conoscano sono rappresentati dalle rocce carbonatiche del Cretaceo superiore (circa 65 milioni di anni fa), corrispondenti alla formazione geologica del Calcarea di Altamura e, nella provincia di Lecce, al Calcarea di Melissano ed alle Dolomie di Galatina.

Queste formazioni sono costituite da calcari compatti con intercalati calcari dolomitici e dolomie compatti ed affiorano nelle Serre salentine, lungo la costa jonica tra S. Maria di Leuca e Porto Cesareo, e in brevi tratti lungo la costa adriatica tra Tricase ed Otranto.

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.

Si deposero così i Calcari di Castro (Paleocene-Oligocene) e le Calcareniti di Porto Badisco (Oligocene), le quali affiorano lungo il versante sud-orientale compreso tra Otranto e S. Maria di Leuca. Queste formazioni sono rispettivamente costituite da calcari bioclastici grigio-chiari, a frattura in genere concoide e stratificazione a volte indistinte, e da calcari bioclastici friabili.

Nel Miocene (17 - 6 MA) una nuova trasgressione ricopre la porzione centro-meridionale del Salento leccese, portando alla formazione della Pietra leccese (Burdigliano-Messiniano), rappresentata da calcareniti marnose organogene giallo-grigiastre, e delle Calcareniti di Andrano (Messiniano inferiore), costituite da calcari detritici, porosi e bianchi e da calcari compatti grigi e nocciola. Queste ultime, che sembrano essere in continuità verticale nonché laterale con la Pietra leccese, stanno ad indicare ambienti più costieri di altofondo e di spiaggia sommersa.

Dopo un periodo di emersione nel Pliocene, 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. Si possono distinguere due cicli che hanno dato origine alla Formazione di Leuca (Pliocene inferiore) ed alla Formazione di Uggiano la Chiesa (Pliocene medio-superiore).

Nel primo caso trattasi di brecce e conglomerati, a cui si sovrappongono marne calcaree e successivamente biomicriti glauconitiche; mentre nel secondo caso, tali formazioni sono costituite da biomicriti ben stratificate e da biocalcareniti.

E' solo nel Pleistocene inferiore (circa 1.2 MA) che tutta la penisola salentina viene nuovamente sommersa dal mare. Si formano, così, delle estese coperture sedimentarie, trasgressive sui terreni più antichi, conosciute come Calcarenite di Gravina e Argille subappennine.

Le Calcarenite di Gravina, rappresentate da 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.

Le Argille subappennine, 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 interamente asportati dall'erosione, oppure sono coperti da sedimenti trasgressivi del Pleistocene medio e superiore.

Nel 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.

L'aspetto tettonico della penisola salentina è nel complesso molto semplice: 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 (Ciaranfi et al., 1988).

Nel Salento settentrionale gli allineamenti di faglia hanno tre direzioni fondamentali: NW-SE, E-W e SW-NE; nel Salento meridionale, invece, prevale il sistema NW-SE. In linea generale vi è una corrispondenza tra forme ed andamento strutturale: le antiche linee di coste rimangono sotto forma di scarpate, le anticlinali costituiscono le zone sopraelevate, quindi corrispondono alle Serre e alle alture, le sinclinali rappresentano, invece, le zone depresse, corrispondendo alle depressioni ed ai piani più bassi. Tutto ciò dimostra che nei periodi in cui la penisola salentina è stata emersa non ha subito un profondo smantellamento, a parte quello dovuto all'erosione marina ai margini delle strutture che un tempo costituivano le zone emerse.

La penisola salentina dal punto di vista morfologico si presenta abbastanza uniforme. Ampie aree pianeggianti costituiscono a Nord il «Tavoliere di Lecce» o piana messapica, cioè il più vasto bassopiano del Salento, i cui confini sono la costa adriatica, la regione delle Murge e quella delle Serre (Novembre, 1995).

A Sud 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 subpianeggianti. In alcuni casi questi ripiani (ripiano di Poggiardo-Castrignano dei Greci, ripiano di Acquarica-Presicce) corrispondono ancora a tratti di fondi marini pleistocenici; in altri casi, invece, corrispondono 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; quelle più occidentali, 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 subpianeggiante, perchè erosa (AA.VV., 1993).

Fondamentali, nel paesaggio salentino, sono anche gli effetti dell'azione delle acque meteoriche e quelli del carsismo. Le prime non hanno svolto un ruolo importante sia perchè 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.

Il fenomeno del carsismo, riscontrato su tutte le rocce affioranti della regione, è rappresentato soprattutto 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, nonostante la sua morfologia più o meno pianeggiante, è caratterizzata da una linea di costa molto varia e dai contorni frastagliati.

Da Marina di Pulsano a Porto Cesareo la costa è bassa, generalmente sabbiosa con affioramenti di acque freatiche e presenza di bacini retrodunari, mentre a SE di Porto Cesareo, fino a S. Maria al Bagno, la costa si eleva sul livello del mare, con la formazione di insenature e scogliere. Inoltre tra Torre Castiglione e Torre S. Isidoro, è possibile osservare un caratteristico esempio di carsismo: le «spunulate», cioè delle cavità di crollo che derivano dall'azione delle acque meteoriche e carsiche combinata a quella del mare, con essa in diretta comunicazione (Novembre, 1995). Da Gallipoli a S. Maria di Leuca, invece, la linea costiera torna ad essere nuovamente bassa e sabbiosa, con la ricomparsa di “zone umide” retrodunari.

La costa adriatica 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 (AA.VV., 1993). Invece da Capo Palascia a Capo S. Maria di Leuca la costa diventa alta e procede rocciosa: la presenza di alte falesie (fino a 130 m s.l.m.), che sprofondano nelle acque del Canale d'Otranto, con numerose grotte sono un tipico paesaggio carsico costiero salentino che culmina presso Porto Badisco nei «costoloni», imponenti massi calcari riferibili a fenomeni pseudocarsici (Novembre, 1995).

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.

5.3.4 Idrografia

In provincia di Lecce mancano i rilievi e conseguentemente non è presente un reticolo idrografico ben sviluppato.

I pochi corsi d'acqua presenti hanno corso breve e regime intermittente. Sono il risultato del diffuso carsismo. 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. È l'unico vero e proprio lago del Salento e della Puglia.

5.3.5 Descrizione della vegetazione

Il Parco Naturale Regionale ISOLA DI S.ANDREA - LITORALE DI PUNTA PIZZO si presenta notevolmente articolato e complesso e comprende al suo interno diversi biotopi di rilevante interesse botanico con differenti peculiarità floristiche e vegetazionali.

Si tratta di un sito complesso rappresentato da diverse unità ambientali: 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 fascia di vegetazione costiera con presenza di una fascia di vegetazione erbacea.

Sulla fascia di avanduna sporadicamente si sviluppa un'associazione pioniera definita *Sporobolo arenarii-agropyretum juncei* (Br.-Bl.1933) Gèhu, Rivas Martinez & R. Tx 1972, della Classe *Ammophiletea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943. 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. Sulle sabbie così consolidate si possono successivamente sviluppare associazioni vegetali tipiche di sabbie più consolidate. Tale vegetazione si inquadra nell'habitat di interesse comunitario "Dune mobili embrionali".

Lungo la cresta della duna è diffusa l'associazione fitosociologica *Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae* (Br.-Bl.1933) Gèhu, Rivas Martinez, R. Tx. 1972 ed è fisionomicamente identificabile per i fitti popolamenti di *Ammophila littoralis* (sparto pungente). La sua collocazione, come la precedente, è nella Classe *Ammophiletea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943. La fascia con presenza di ammfila indica la presenza di sabbie più consolidate rispetto a quella con presenza di Agropyron.

Questo tipo di vegetazione si inquadra nell'habitat di interesse comunitario "Dune mobili del litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)"

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* (R. & R. Molinier 1955) O. Bolos 1962. Tale vegetazione caratterizza l'habitat prioritario "dune con ginepri". Su tali dune in passato sono stati effettuati, a tratti, interventi di rimboscimento per stabilizzare la sabbia incoerente. In tali occasioni sono state inopportunitamente 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, di notevole valore anche dal punto di vista paesaggistico, ospita vaste formazioni di vegetazione a macchia mediterranea nelle quali si rinviene anche un raro relitto floristico termofilo e cioè *Anthyllis hermanniae* (spinapollice).

Le garighe ad *Anthyllis hermanniae* costituiscono un habitat estremamente raro in Puglia e presente esclusivamente lungo il litorale gallipolino della Baia verde e nelle garighe del Pizzo. Tali garighe si inquadrano nella associazione recentemente istituita denominata *Coridothymo - Anthyllidetum hermanniae* (Brullo, Minissale & Spampinato 1997).

La vegetazione arbustiva del territorio si presenta costituita fisionomicamente da due principali aspetti che fra loro si alternano irregolarmente o si compenetrano: una bassa gariga calcicola a copertura rada e discontinua, generalmente su affioramenti litoidi, frequentemente disturbata da pascolo e incendio e da 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* Hoffm. 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., *Dasyphyrum villosum* (L.) Borbàs, *Dorycnium hirsutum* (L.) Ser., *Fumana thymifolia* (L.) Spach, *Helianthemum jonium* Lacaïta, *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 inquadra nella classe *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martinez, T.E. Diaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991. A tratti questo tipo di vegetazione è impreziosito dalla presenza di popolamenti più o meno radi di *Erica manipuliflora* Salisb. (*Erica pugliese*) che si inquadrano in una associazione denominata *Saturejo-Ericetum manipuliflorae* Brullo, Signorello e Spampinato 1985.

Questa associazione vegetale è esclusiva del Salento ed è diffusa limitatamente alla fascia costiera compresa fra Brindisi e Otranto e nei dintorni di Gallipoli.

La macchia a sclerofille è caratterizzata dalla dominanza di *Pistacia lentiscus* (lentisco) e *Myrtus communis* (mirto), ma risulta essere comunque ricca di altre specie ad habitus sempreverde e arbustivo come: *Phillyrea latifolia* L., *Daphne gnidium* L., *Rhamnus alaternus* L., *Arbutus unedo* L., *Quercus ilex* L., e da specie ad habitus lianoso come *Smilax aspera* L., *Clematis cirrhosa* L. e *Rubia peregrina* L. Altre specie presenti sono: *Asparagus acutifolius* L., *Brachypodium ramosum* (L.) R. et S., *Calicotome infesta* (Presl.) Guss., *Carex distachya* (L.), *Cistus creticus* L., *Cistus monspeliensis* L., *Cistus salvifolius* L., *Clematis flammula* L., *Cyclamen hederifolium* Ait., *Daphne gnidium* L., *Lonicera implexa* Ait., *Myrtus communis* L., *Olea sylvestris* Brot., *Prasium majus* L., *Pyrus amygdaliformis* Vill., *Rosa sempervirens* L., *Rubus ulmifolius* Schott.

Dal punto di vista fitosociologico queste cenosi sono incluse nell'ordine *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni* Rivas-Martinez 1975, unità sintassonomica che comprende tutte quelle formazioni di macchia a carattere più termofilo della classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. 1947, che riunisce quelle vegetazioni di foreste a sclerofille mediterranee e di macchia.

Queste formazioni di macchia costituiscono uno stadio di successione dalla vegetazione camefitica di gariga, tipica della classe fitosociologica di *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martinez, Diaz, Prieto, Loidi et Penas 1991 a quella forestale inquadrabile nella classe *Quercetea ilicis* B.-Bl. 1947. In realtà, l'origine di queste vegetazioni a sclerofille è generalmente più spesso secondaria, come sostituzione del bosco a *Quercus ilex* (leccio) per incendio, taglio o pascolo, quindi appartenente ad una serie involutiva.

La macchia e la gariga costituiscono due habitat tutelati a livello regionale.

Queste formazioni vegetali, particolarmente adattate al clima mediterraneo, caratterizzato da inverni poco piovosi e da estati calde e aride, sono floristicamente costituite nella maggior parte da sclerofille e microfille, piante, cioè, con foglie ispessite, generalmente piccole e coriacee.

Dal punto di vista pedologico le sclerofille mediterranee preferiscono suoli abbastanza evoluti e profondi, poveri di nitrati e generalmente basici, caratterizzati dalla tipica "terra rossa" mediterranea.

Nell'area del Pizzo sono inoltre presenti importanti formazioni di vegetazione pseudosteppica rappresentate da differenti tipologie: 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*.

Tali pseudosteppe risultano per la maggior parte fisionomicamente caratterizzate dal barboncino mediterraneo (*Hypparrhenia hirta*=*Cymbopogon hirtus*). 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.

Nell'ambito delle aree substeppiche si rinvencono altri due tipi di vegetazione erbacea meno diffusi e appariscenti, che formano generalmente popolamenti molto più localizzati. 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 inquadra nella classe *Helianthemetea* (Br.-Bl. & al. 1950) Rivas-Goday et Rivas-Martinez 1963 em. Rivas-Martinez 1978 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, preparando il suolo alla colonizzazione di specie della gariga. Tale tipo di vegetazione sembra doversi inquadrare nell'associazione *Anchuso hibridae-Plantaginetum albicantis* Corbetta & Pirone 1989 della Classe *Thero-Brachypodietea* Br.-Bl.1947.

Queste vegetazioni substeppeiche identificano l'habitat prioritario "percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*".

In base alle indicazioni della Direttiva 92/43 sotto la dizione "Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue (*Thero-Brachypodietea*)" sono state riunite sia le formazioni vegetali di sole terofite che le praterie perenni ricche di specie annuali.

Le cenosi vegetali che rientrano secondo la Direttiva Habitat in questo tipo di habitat prioritario sono delle comunità erbacee pioniere che formano prati xerici, a ricoprimento più o meno discontinuo su substrati generalmente ricchi in basi, diffuse soprattutto nella parte occidentale del Bacino Mediterraneo.

Dal punto di vista fitosociologico in tale habitat prioritario sono comprese le seguenti unità sintasonomiche:

a) la classe *Lygeo-Stypetea* Br.-Bl. ex Bolos 1950, che comprende tutte quelle cenosi erbacee caratterizzate dalla presenza di graminacee perenni "profondamente radicanti" che si sviluppano su suoli generalmente poco profondi, in cui la componente terofitica è presente solo nei primi stadi dinamici.

b) La 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.

c) La classe *Helianthemetea* (Br.-Bl. & al. 1950) Rivas-Goday et Rivas-Martinez 1963 em. Rivas-Martinez 1978 comprende i prati a terofite pioniere ed effimere, dal carattere non nitrofilo, che si sviluppano su qualunque tipo di substrato.

Sono delle formazioni vegetali ben distribuite in tutto il bacino mediterraneo, anche se sembrano avere il loro optimum ecologico nella regione occidentale mediterranea.

I percorsi substeppeici con graminacee e specie annue si possono ritrovare su vaste aree della penisola italiana, in particolare nell'Italia meridionale e nelle isole. Difficilmente, però tali cenosi erbacee danno luogo a coperture estese, soprattutto nel caso delle comunità essenzialmente di terofite.

Queste cenosi vegetali hanno generalmente un'origine secondaria: in seguito alla distruzione della foresta mediterranea per incendio o taglio del bosco, attraverso gli stadi intermedi di macchia e gariga, si giunge a formazioni erbacee a carattere xerico più o meno ricche in terofite. E' comunque ipotizzabile per queste vegetazioni substeppeiche una loro possibile evoluzione e trasformazione in stadi maggiormente complessi come nel caso della macchia mediterranea.

Nell'area di Punta Pizzo la costa è rocciosa ed è caratterizzata dall'habitat di interesse comunitario "Scogliere delle coste mediterranee con Limonio endemico" Questo tipo di habitat è pure presente lungo le scogliere rocciose dell'isola di S. Andrea. Si tratta di un tipo di vegetazione noto come *Crithmo-Limonietum japigici* Curti e Lorenzoni 1968 della Classe *Crithmo-Staticetea* Br.-Bl. 1947, 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. E' una zona umida a carattere stagionale che si prosciuga in estate. Al suo interno sono presenti specie di elevato interesse conservazionistico come *Ipomoea sagittata*. Il canale dei Samari, corso d'acqua naturale ormai canalizzato e cementificato, è 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 inverno 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 col sopraggiungere della stagione secca e che si presentano secchi in estate, mostrando la formazione di caratteristiche croste saline Tale vegetazione, caratteristica di suoli fortemente salati e periodicamente inondati, si inquadra nella 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

Secondo PIGNATTI (1982) *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 (SABATO et al., 1995) 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.

Habitat presenti:

Codice Habitat: 1120*

Nome Habitat: Praterie di Posidonie (*Posidonion oceanicae*)

Copertura percentuale:58

Conservazione: A

Codice Habitat: 1210

Nome Habitat: Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Copertura percentuale:1

Conservazione: B

Codice Habitat: 1240

Nome Habitat: Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici

Copertura percentuale:3

Conservazione: A

Codice Habitat: 1510*

Nome Habitat: Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*)

Copertura percentuale:3

Conservazione: A

 Codice Habitat: 2110

Nome Habitat: Dune mobili embrionali

Copertura percentuale:3

Conservazione: B

 Codice Habitat: 2250*

Nome Habitat: Dune costiere con *Juniperus* spp.

Copertura percentuale:5

Conservazione: B

 Codice Habitat: 3170*

Nome Habitat: Stagni temporanei mediterranei

Copertura percentuale:3

5.3.6 Fauna

Allo stato attuale le uniche informazioni di carattere faunistico disponibili per il parco, sono quelle messe a disposizione dalla Regione Puglia ed, in particolare:

Uccelli: *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*.

Rettili e anfibi: *Caretta caretta*; *Elaphe quatuorlineata*.

5.3.7 Uso del suolo

Il Parco Naturale Regionale "Isola di S. Andrea-Litorale di Punta Pizzo" si estende per una superficie complessiva di 697 ha di cui 47 ha sono costituiti dall'Isola di S.Andrea e presenta una zonizzazione che comprende solo dalla zona 1 (zona centrale).

In Tabella sono raccolte le diverse superfici per classe da cui si può notare 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 e pseudo-steppe con una superficie di 121,1 ha pari al 16% della superficie totale. Le classi invece poco rilevanti per incidenza in percentuale sono: Altre culture, Frutteti e Vigneti che presentano rispettivamente un'estensione inferiore a tre ettari e quindi 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 e che occupano complessivamente il 2% della superficie totale del parco. Le Aree antropizzate occupano complessivamente una superficie di 30,3 ha pari al 4% dell'intera superficie del parco.

Tabella della Superficie (ha) per classe e relativa incidenza percentuale.

Uso del suolo	Zonizzazione	
	1-Zona centrale	
	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 pseudosteppe	121.1	17%
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%

6 CRITICITA' E PUNTI DI FORZA DEL "SISTEMA PARCO"

6.1 Premessa

Sulla base della storia ed alla prassi gestionale dell'ente, della verifica dell'efficacia della pianificazione precedente, dell'assetto normativo in materia di tutela e pianificazione del territorio e del sistema delle conoscenze, è possibile procedere al riconoscimento delle criticità e delle opportunità che informano la pianificazione distinguendo per il "Sistema Parco"

- condizioni e fattori espressione di "forza";
- condizioni e fattori espressione di "debolezza";
- opportunità da cogliere;
- rischi e minacce.

Per "Sistema Parco" si intende l'insieme costituito dal territorio del parco, dall'ente deputato alla sua gestione, dagli obiettivi di tutela e dalle eccellenze naturalistiche, paesaggistiche ed ambientali che, insieme, formano il concetto di Parco.

6.2 Analisi dei principali fattori di minaccia e criticità

La Tabella segue riporta in sintesi i principali fattori di minaccia per gli habitat presenti nel PNR. In particolare, nel territorio del Parco sono presenti dune mobili embrionali ed uno dei fattori di maggiore criticità è l'esportazione di sabbia che, soprattutto in passato, ha portato alla demolizione delle dune che sono un elemento fondamentale per la salvaguardia della spiaggia e dell'ambienti costieri in genere, inserendosi nel processo naturale di erosione e di rinascimento della costa. La distruzione delle dune produce anche elevata criticità per la conservazione della sovrastante e retrostante vegetazione a macchia e Gariga.

Un ulteriore fattore di criticità è il turismo che con il continuo passaggio dei bagnanti e il parcheggio di autovetture incontrollato può danneggiare la vegetazione costiera come macchia, gariga e pascoli e pseudosteppe.

Nei territori del Parco Regionale gli habitat in generale mostrano un'alta criticità a causa di iniziative progettuali non autorizzate di edificazione. Da non sottovalutare è anche la presenza della discarica di detriti e rifiuti solidi urbani incontrollati. L'attività agricola, inoltre, se non adeguatamente controllata, può costituire un fattore di forte criticità perché è localizzata a ridosso degli habitat naturali.

Tabella riassuntiva delle criticità

Tipologia Habitat	Magnitudo della fragilità	Cause delle criticità
Macchia e garica	Alta	Abusivismo edilizio, attività agricola, turismo ed erosione delle dune
Pseudosteppa	Alta	Abusivismo edilizio, attività agricola, discarica di rifiuti
Bosco	Medio	Frequenzazione 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

6.3 Criticità connesse alla zonazione

Dall'analisi della zonazione si può evidenziare intanto che non è presente una fascia di protezione (buffer zone) intorno alla zona centrale (core area) e questo può mettere a rischio 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 anche all'interno della zona centrale che richiedono sicuramente interventi di tutela immediati.

È importante evidenziare anche la presenza, all'interno della zona centrale, di aree che sono state escluse dalla perimetrazione del parco e che possono rappresentare un forte fattore di criticità dell'area.

Come si evince dalla carta dell'uso del suolo, da una prima distinzione in vegetazione di origine antropica e vegetazione di origine naturale si può evidenziare che nella zona di protezione ci sono molti usi del suolo di natura antropica, ed anche questo rappresenta un forte fattore di criticità dell'area.

7 OBIETTIVI DI PIANO

7.1 Premessa

Il Piano territoriale per il Parco persegue e realizza le finalità previste dalla legge 20/2006 di istituzione dello stesso nelle forme e coi criteri previste dalla legge 394/91:

- conservare e recuperare le biocenosi, con particolare riferimento alle specie animali e vegetali e agli habitat contenuti nelle direttive comunitarie 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici e 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, nonché i valori paesaggistici, gli equilibri ecologici, gli equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei;
- salvaguardare i valori e i beni storico architettonici;
- incrementare la superficie e migliorare la funzionalità ecologica degli ambienti umidi;
- recuperare e salvaguardare la funzionalità del sistema dunale;
- monitorare l'inquinamento e lo stato degli indicatori biologici;
- allestire infrastrutture per la mobilità lenta;
- promuovere attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, nonché attività ricreative sostenibili;
- promuovere e riqualificare le attività economiche compatibili con le finalità del presente articolo, al fine di migliorare la qualità della vita delle popolazioni residenti.

E ciò individuando le caratteristiche e le dinamiche di ogni singola sottounità territoriale, attribuendole una funzione, normandone l'uso con specifici **regolamenti di settore** e programmandone gli interventi mediante appositi **sottopiani costituenti il Piano di Azione**.

7.2 Il Piano del Parco

Il **Piano territoriale per il Parco Regionale "Isola di S. Andrea e Litorale di Punta Pizzo"** ed il **Regolamento del Parco** disciplinano e regolamentano tutti gli interventi connessi all'utilizzo del territorio, alla conservazione ed alla valorizzazione in forma coordinata del patrimonio di valori naturalistici, ambientali, nonché storici, culturali e antropologici tradizionali, nonché alla presenza ed all'attività dell'uomo nell'ambito del Parco.

Il Piano del Parco eseguito nell'ambito della perimetrazione dell'Area naturale protetta, suddivide la stessa in zone come disposto dall'art. 12, comma 2, della legge 6 dicembre 1991 n. 394, ed in particolare in:

- Zona A classificata come "Riserva Integrale";
- Zona B "Riserva Generale Orientata";
- Zona C "Area di Protezione";
- Zona D "Area di Promozione Economica e Sociale".

Zone A – Riserva integrale

La **Zona A** è destinata alla conservazione dell'ambiente naturale nella sua integrità in relazione anche al permanere di peculiari forme di uso delle risorse naturali e di attività umane tradizionali. Le zone di riserva integrale sono individuate tra quelle di valore naturalistico più elevato, tra quelle che più si avvicinano alle condizioni di equilibrio naturale ovvero tra quelle di eccezionale interesse biogeografico. Tra le aree classificate in zona A rientrano:

- l'Isola di S. Andrea;
- gli Habitat prioritari della direttiva 92/43 (Dune costiere con *Juniperus* spp. Codice Habitat 2250, Stagni temporanei mediterranei 3170, Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea* 6220);
- gli Habitat di interesse comunitario della direttiva 92/43 (Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* ssp. endemici 1240, Dune mobili embrionali 2110);
- gli Habitat integrativi della direttiva 92/43 (Macchie a *Pistacia lentiscus* e *Myrtus communis*, Macchie a *Calicotome*, Garighe ad *Anthyllis ermanniae*, Garighe ad *Erica manipuliflora*, Garighe a *Thymus capitatus*, Garighe a *Cistus* sp. pl., Garighe ad *Euphorbia spinosa*);
- le aree di Pineta a bassa accessibilità e frequentazione.
- il Corso del Canale dei Samari
- L'area di ripristino dell'area umida de Li Foggi

Nella Zona A è consentita:-

- la manutenzione ordinaria dei sentieri e degli itinerari esistenti o previsti dal Piano;
- l'inserimento da parte dell'Ente Gestore di impianti a tutela dei valori naturalistici presenti;
- il pascolo secondo le norme del Regolamento del Parco;
- l'accesso regolamentato in funzione dei ritmi fenologici della fauna.

E' vietata invece la costruzione di nuovi manufatti ed il cambio di destinazione d'uso di quelli esistenti.

Zone B – Riserva generale orientata

La **Zona B** è destinata alla protezione degli equilibri ecologici. Le zone di riserva generale orientata si collocano nelle parti di territorio i cui assetti ecologici e naturalistici risentono di pregresse attività di forestazione, di bonifica o di pregressi usi silvopastorali, ormai cessati, o praticati in forma estensiva e saltuaria, con modalità che contribuiscono al raggiungimento ed al mantenimento di un agroecosistema di elevato valore naturalistico e paesaggistico. Tra le aree classificate in zona B rientrano:

- le aree di Pineta ad alta accessibilità e frequentazione e relative aree sosta e Punti di Servizio Integrati (PSI);
- le fasce esterne delle Aree umide bonificate;
- i canali di bonifica.

In zona B sono consentite:

-le attività produttive tradizionali esistenti e la realizzazione delle infrastrutture strettamente necessarie alle stesse;

- gli interventi di gestione delle risorse naturali;

- gli interventi di selvicoltura naturalistica;

E' vietata invece la costruzione di nuovi manufatti fissi e di nuovi insediamenti edilizi, nonché il cambio di destinazione d'uso di quelli esistenti.

Zone C – Aree di protezione

La **Zona C** è destinata alla promozione delle attività agricole tradizionali, dell'agricoltura integrata, dell'allevamento zootecnico, delle attività agrosilvopastorali, di raccolta dei prodotti naturali e della produzione dell'artigianato tradizionale locale. Sono incentivate attività di assistenza sociale e cura in fattoria, di cura degli animali, di servizio turistico ed escursionistico, di didattica ed educazione ambientale, purché svolte in forma integrata e connesse alle attività primarie. Tra le aree classificate in zona C rientrano:

- Agroecosistemi
- Masserie, strutture tradizionali di servizio all'attività agricola e manufatti in pietra a secco

In zona C sono consentiti:

-la realizzazione delle infrastrutture e degli interventi di miglioramento fondiario necessarie alle stesse;

-gli interventi di gestione delle risorse naturali a cura dell'Ente Gestore;

-gli interventi di selvicoltura naturalistica, e la realizzazione di impianti per l'arboricoltura da legno sui terreni agricoli;

-la costruzione di nuovi insediamenti edilizi a carattere esclusivamente agricolo, nonché adibiti a servizi per la fruizione del Parco.

Zone D – Aree di promozione economica e sociale

La **Zona D** è finalizzata al mantenimento e al rafforzamento del ruolo di connessione ambientale e paesaggistica, alla promozione del turismo, della fruizione pubblica e dell'identità culturale delle comunità locali, nonché allo sviluppo di attività economiche sostenibili. Comprende le aree più intensamente antropizzate del Parco, le aree interessate da previsioni di interventi per lo sviluppo sociale ed economico e le aree di recupero e di valorizzazione del sistema di beni culturali e ambientali. Essa comprende:

- Parcheggi
- Attività turistiche, balneari e ricreative commerciali
- Centri visita, documentazione e di servizio

Nella Zona D sono ammesse tutte le attività e le funzioni coerenti con le finalità del Piano e in esse l'Ente Gestore promuove interventi di sviluppo economico e sociale del territorio con particolare riferimento al turismo, alla valorizzazione delle risorse, delle tradizioni storiche e culturali e dei valori identitari delle comunità del Parco, alla valorizzazione delle produzioni tipiche e tradizionali e dell'artigianato di qualità, alla ricerca scientifica e alla educazione ambientale connesse ai beni culturali e ambientali del Parco.

7.2 Il Regolamento del Parco

Il Regolamento del Parco Regionale disciplina, ai sensi dell'art. 11 della Legge n. 394/91 e per quanto previsto all'art. 8 della legge istitutiva, i criteri, le forme e i modi per l'esercizio delle attività e per l'esecuzione delle opere e degli interventi consentiti nel Piano per il Parco. Persegue dunque la tutela e promozione di uno sviluppo integrato e compatibile con la conservazione dei valori e delle caratteristiche naturali, paesistiche, storiche e culturali del Parco; il mantenimento ed il recupero delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali e l'integrazione delle stesse con quelle turistiche e di fruizione della costa, nonché con i beni culturali e ambientali custoditi nel Parco; l'uso sostenibile delle risorse, attraverso la promozione di attività economiche, culturali, educative, sociali, ricreative e turistiche, coerenti con gli obiettivi primari di protezione della natura; la promozione del Parco quale elemento dell'identità.

Esso si articola nel **Regolamento Generale** e nei **Regolamenti di Settore per le Attività agricole, per le Attività turistiche e per le Attività ricreative e sportive**, ricomprendendo così le principali forme di utilizzazione del territorio del Parco.

7.3 Il Piano di Azione del Parco

E' propedeuticamente necessario attuare un **Piano di Bonifica del Parco** che intervenga sui detrat-tori ambientali fisici, chimici e paesaggistici, principalmente rifiuti con priorità ai pericolosi, fonti di inquinamento acustico e luminoso, cartelloni pubblicitari ed interventi lesivi del paesaggio.

Gli interventi strutturali agiscono quindi sul paesaggio inteso come unità ecologica gerarchicamente sovraordinata all'ecosistema, in cui il **Piano di Azione** individua due ambiti di intervento:

- a) il "paesaggio della natura", dove i segni e le dinamiche evolutive naturali - attuali o potenziali - sono prevalenti rispetto all'azione dell'uomo, che si definisce "**ambito 1**";
- b) il "paesaggio dell'uomo", in cui le attività umane modellano il paesaggio e la natura, costruendo e mantenendo nel tempo ecosistemi peculiari, definito "**ambito 2**".

Nell'**Ambito 1** si distinguono quindi **aree ad alto dinamismo evolutivo**, prevalentemente negativo, e **aree a basso dinamismo evolutivo**.

Le prime comprendono i **sistemi dunari, le aree umide, corsi d'acqua** (Canale dei Samari e canali di bonifica affluenti) e richiedono azioni di ripristino mediante tempestivi interventi di ingegneria ambientale in attuazione di specifici **Piani Riequilibrio Ambientale Funzionale**.

Le seconde comprendono la **pineta litorale** e l'ampia **pineta "Bardoscia"**, da mettere in sicurezza e avviare alla evoluzione verso le reali potenzialità vegetazionali con il **Piano di Gestione Forestale**, ma anche le aree a **prateria, la macchia-gariga** dell'area sud del parco e i tratti di **costa rocciosa**, già attestata o prossima allo stadio di climax, la cui evoluzione va seguita con un apposito **Piano di monitoraggio**.

L'**Ambito 2** richiederà interventi di recupero del paesaggio agrario e riqualificazione produttiva a mezzo di un **Piano di Incentivazione agricolo-produttiva** che porti ad un tempo al miglioramento della qualità ambientale e ad un incremento del reddito attraverso il ripristino e la reintroduzione di culture tradizionali, a basso consumo idrico e prive di fitofarmaci, ed un accorto marketing di territorio.

Trasversalmente agli ambiti interverranno due sottopiani di settore:

- a) il **Piano di Compatibilizzazione delle attività turistiche e balneari** che ne garantisca la sostenibilità e riorienti la fruizione della fascia costiera, collegandola alle vocazioni dell'immediato entroterra recentemente riscoperte.
- b) La qualità della fruizione è infine l'obbiettivo del **Piano delle Infrastrutture**: esso traccia la **Rete della Mobilità Lenta** (a piedi, in bici e a cavallo), già implementata e in parte realizzata dalla Rete Escursionistica Provinciale che ne ha tracciato i percorsi interni, e dalla fitta trama dei percorsi rurali previsti dal GAL delle Serre Salentine e dal SAC "Salento di Mare e di Pietre" che la connettono al territorio e specificamente agli altri attrattori culturali della città policentrica. Prevede quindi la riclassificazione della viabilità veicolare presente e la realizzazione del **Sistema dei Parcheggi**, quest'ultimo costituente una delle priorità del Parco.

Sempre al Piano delle Infrastrutture compete la programmazione dei servizi, quali il completamento delle **Aree Sosta** già esistenti, dotate di panchine, tavoli e appositamente delimitate, e la creazione di innovativi **Punti di Servizio Integrati** dotati di punto di raccolta dei rifiuti differenziati, servizi igienici, punto informativo e distributore d'acqua e per l'affitto/manutenzione delle biciclette, costituenti anche elementi del sistema di sorveglianza ed antincendio. E pure a questo Piano fa capo la realizzazione del **Centro Visite e Documentazione**, da realizzare presso la chiesa normanno-bizantina dei S. Pietro dei Samari previo recupero del bene a seguito di apposita convenzione con la proprietà.

7.4 Zonizzazione

A - aree di ripristino ambientale

- A1 - aree ad alto dinamismo evolutivo > Piani di Riequilibrio Ambientale Funzionale (interventi di ingegneria ambientale)
 - sistemi dunari
 - aree umide e corsi d'acqua
 - A2.1 - aree a basso dinamismo evolutivo > Piano di Gestione Forestale
 - pineta litorale
 - Pineta Bardoscia
 - A2.2 - aree a basso dinamismo evolutivo > Piano di monitoraggio (evoluzione controllata)
 - costa rocciosa
 - praterie
 - macchie e garighe
- B - aree di riqualificazione produttiva:
- B1.1 – Aree agricole > Piano di Incentivazione agricolo-produttiva
 - B1.2 – Aree attività turistiche e balneari > Piano di compatibilizzazione attività turistiche e balneari
- C - aree di servizio
- Percorsi (PC)
 - Aree Sosta (AS)
 - Punti di Servizio Integrati (PSI)
- D - aree di promozione economica
- Parcheggi (PK)
 - Attività turistiche, balneari e ricreative commerciali
 - Centro Visita e Documentazione (CVD)

7.6 Elenco riepilogativo degli strumenti attuativi

7.5.1 Sottopiani

- Piano di Bonifica
- Piano di Gestione Forestale (pinete)
- Piano di Riequilibrio Ambientale Funzionale (dune, aree umide, aste fluviali e aree di espansione)
- Piano di Monitoraggio degli ecosistemi a basso dinamismo (costa rocciosa, macchie, garighe e praterie)
- Piano di Monitoraggio dei detrattori e degli indicatori
- Piano di Incentivazione Agricolo-produttiva
- Piano di Compatibilizzazione Attività turistiche e balneari
- Piano delle Infrastrutture

7.5.1 Regolamenti di settore

- Attività agricole
- Attività turistiche
- Attività ricreative e sportive

8 BIBLIOGRAFIA

- ANNICHIARICO R., 1978. Appunti naturalistici preliminari sulla "Palude del Capitano" (Lecce). *Thalassia Salent.* 8: 73-78
- BIANCHI C.N., BOERO F., FORTI S., MORRI C., 1998. La Palude del Capitano: un ambiente salmastro costiero della Penisola Salentina di interesse idrobiologico e speleologico. Istituto Italiano di Speleologia, Memoria 6: 99-106
- CANIGLIA G., CHIESURA LORENZONI G.G., CURTI L., LORENZONI G.G., MARCHIORI S., 1974-75. Inquadramento fitosociologico di una cenosi a *Sarcopoterium spinosum* (L.) Spach del Salento (Puglia). *Atti Ist. Bot. Univ. Pavia* 10: 241-267
- LORENZONI G.G., RAZZARA S., TORNADORE MARCHIORI N., 1977. Distribuzione e importanza fitogeografica di un relitto floristico del litorale salentino: *Sarcopoterium spinosum* (L.) Spach. *Thalassia Salentina* 7: 3-10.
- Marzano G., 1998 - "Prima nidificazione di Gabbiano reale (*Larus argentatus*) in Salento – Puglia". *R.I.O.* vol.68, n°1, Giugno.
- Marzano G., Scarpina L., 1999 - "Un giovane albino di Gabbiano corso (*Larus audouinii*) nel Salento – Puglia". *R.I.O.* vol. 69, n°2, Dicembre.
- Marzano G., 2002 - "Check-list dell'avifauna nidificante nel Salento – Puglia". *Gli uccelli d'Italia*, Gennaio – Dicembre Anno XXVII – n. 1-2.
- Marzano G., Mallia E., Lai O., 2003 - "Fattori di crescita e di limitazione nella colonia di gabbiano corso (*Larus audouinii*) nell'Isola S. Andrea". III International Symposium on Wild Fauna, Ischia – Italy May 24-28 2003.
- Marzano G., Ruge M., 2005 - LA PREDAZIONE DEL GABBIANO REALE (*Larus cachinnans*) SUI MIGRATORI PRIMAVERILI IN UN'ISOLA IONICA DEL SALENTO – PUGLIA. XIII Convegno italiano di ornitologia.
- Marzano G., 2009 - La gestione e la conservazione del Gabbiano corso (*Larus audouinii*) nelle Aree Protette. Giornata di studio organizzata da Ente Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, ISPRA & ASOIM . S. Maria di Castellabate, palazzo Belmonte - 12 dicembre 2009 (in stampa).