



Parco Naturale Regionale
LITORALE DI UGENTO



Città di Ugento

DOCUMENTO DI SCOPING

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO DI
GESTIONE DEL PARCO NATURALE REGIONALE “LITORALE
DI UGENTO”

GIUGNO 2011

Sommario

PREMESSA	4
RIFERIMENTI NORMATIVI	6
OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL PARCO E RISULTATI ATTESI	7
RAPPORTO CON LA PIANIFICAZIONE ESISTENTE	8
DESCRIZIONE PRELIMINARE DELLO STATO DELL'AMBIENTE	10
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	10
INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	15
INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE	20
CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA.....	46
II RAPPORTO AMBIENTALE.....	56
Portata delle informazioni e dei dati	57
Indicatori ambientali.....	59
Analisi di coerenza interna ed esterna.....	59
Valutazione degli effetti del Piano.....	60
Analisi delle alternative.....	61
Ipotesi di indice del Rapporto Ambientale.....	61
La copianificazione.....	64
I soggetti istituzionali	65
La partecipazione pubblica	69
Il contributo atteso	70
QUESTIONARIO PER LA CONSULTAZIONE PRELIMINARE DELLE AUTORITÀ AMBIENTALI	71

ACRONIMI

D.R.A.G.	Documento regionale di Assetto Generale
P.U.T.T./P.	Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio"
V.A.S.	Valutazione Ambientale Strategica
P.R.A.I.	Piano Regionale delle Attività Estrattive
P.A.I.	Piano dell'Assetto Idrogeologico
R.A.	Rapporto Ambientale
V.Inc.A.	Valutazione di incidenza ambientale
B.U.R.	Bollettino Ufficiale della Regione Puglia
D.P.P.	Documento Programmatico Preliminare
P.T.A.	Piano di Tutela delle Acque
P.E.A.R.	Piano Energetico Ambientale Regionale
P.T.C.P.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
P.F.V.	Piano Faunistico Venatorio
S.I.C.	Sito di Interesse Comunitario
A.P.T.	Agenzia di Promozione Turistica
E.E.A	European Environment Agency
A.R.P.A.	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
C.E.E.	Comunità economica europea
C.E.	Comunità Europea
O.C.S.E.	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
A.P.A.T.	Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici

PREMESSA

Le Aree Naturali Protette, oltre a contribuire in maniera determinate alla conservazione della natura e alla tutela della biodiversità, rappresentano una solida base per la sostenibilità ecologica dello sviluppo sostenibile poiché propongono e promuovono attività, anche produttive, compatibili con gli obiettivi di conservazione e di tutela della natura e dei paesaggi.

Gli strumenti di attuazione per il raggiungimento delle finalità delle Aree Naturali Protette sono:

- il Piano per il Parco;
- il Regolamento del Parco;
- il Piano Pluriennale Economico Sociale.

Il Piano del parco è lo strumento di pianificazione territoriale per l'organizzazione e la gestione del parco, fondamentale per il perseguimento delle finalità della L. 394/91 e disciplina una serie di contenuti in modo diretto (L.394/91, art.12, comma 1):

- organizzazione generale del territorio e sua articolazione in aree o parti caratterizzate da forme differenziate di uso godimento e tutela (zoning);
- vincoli, destinazioni di uso pubblico o privato e norme di attuazione relative con riferimento alle varie aree o parti del piano;
- sistemi di accessibilità veicolare e pedonale con particolare riguardo ai percorsi, accessi e strutture riservati ai disabili, ai portatori di handicap e agli anziani;
- sistemi di attrezzature e servizi per la gestione e la funzione sociale del parco, musei, centri di visite, uffici informativi, aree di campeggio, attività agroturistiche;
- indirizzi e criteri per gli interventi sulla flora, sulla fauna e sull'ambiente naturale in genere.

Il Piano ha effetto di dichiarazione di pubblico generale interesse e di urgenza e di indifferibilità per gli interventi in esso previsti e sostituisce, a ogni livello, i piani paesistici, i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello e ogni altro strumento di pianificazione del territorio.

La Valutazione Ambientale Strategica è parte integrante del processo di elaborazione ed approvazione del Piano di gestione del Parco (PGP) ed il Rapporto Ambientale è uno degli elaborati di piano. La V.A.S. ha la finalità di verificare in modo esplicito la coerenza delle scelte di piano con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio, che la Regione Puglia ha definito prioritari nella Legge istitutiva del Parco Naturale e, più in generale nella legge quadro sulle aree protette 394/91.

La V.A.S. si configura pertanto come un supporto alla definizione delle scelte di piano, utile in particolare a individuare preventivamente gli effetti derivanti dall'attuazione delle singole scelte e, di conseguenza, a selezionare tra le opzioni alternative quelle maggiormente rispondenti agli obiettivi di sostenibilità del PGP.

Nel contempo, la V.A.S. individua le misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali già presenti e i potenziali impatti negativi delle scelte operate dal PGP.

La procedura è dunque orientata a fornire specifici elementi valutativi, da condividere con un più vasto pubblico, fondati su un robusto e articolato sistema di conoscenze, circa la coerenza delle scelte strategiche del PGP con le finalità fondamentali dello sviluppo sostenibile-

L'efficacia della V.A.S. dipende in misura cruciale dalla sua integrazione nell'intero processo di elaborazione del piano e dalla capacità di fornire buoni argomenti, comunicabili anche al più vasto pubblico, a sostegno della sostenibilità ambientale e sociale delle scelte strategiche del PGP. A tale scopo, il Comune avvia il processo di V.A.S. dalla prima conferenza di copianificazione e provvede poi al suo sviluppo e arricchimento nel corso delle successive fasi di elaborazione, fino alla sua approvazione. Gli effetti ambientali delle scelte fondamentali del piano sono illustrati in un apposito elaborato, il Rapporto Ambientale, che ne costituisce parte integrante e che contiene anche le modalità per monitorare gli effetti del piano durante la sua attuazione.

La valutazione ambientale strategica deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano, prima della sua approvazione; pertanto essa costituisce un processo che segue ed accompagna tutta la redazione del piano. E' possibile distinguere delle fasi generali riconducibili alla Direttiva comunitaria 2001/42/CE e al D.Lgs. 152/2006, art. 7 e seguenti.

La prima fase consiste appunto nella attivazione delle consultazioni delle AUTORITÀ con specifiche competenze ambientali attraverso il DOCUMENTO DI SCOPING, per stabilire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (R.A.). Le consultazioni avranno la durata di 30 giorni, a partire dall'invio del documento di scoping alle Autorità individuate.

Una ulteriore fase consiste nella stesura del RAPPORTO AMBIENTALE (R.A.), documento attorno al quale si struttura tutto il processo valutativo; il R.A. costituisce parte integrante della documentazione del piano da adottare. Per la redazione del R.A. è necessario aver elaborato una PROPOSTA DI PIANO, alcune sue RAGIONEVOLI ALTERNATIVE e una descrizione e valutazione degli effetti ambientali derivanti dalla loro attuazione (attuazione del Piano e delle sue alternative).

RIFERIMENTI NORMATIVI

- IL DOCUMENTO REGIONALE DI ASSETTO GENERALE (D.R.A.G.) -
- DIRETTIVA 2001/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 giugno 2001
- Circolare 1/2008 - Settore Ambiente: "Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)
- Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle aree naturali protette".
- Legge 29 dicembre 1998, n. 426 "Nuovi interventi in campo ambientale" (Modifiche alla L. 394/91).
- D.G.R. n. 1366 del 3 Agosto 2007 "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".
- L.R. 21 Maggio 2002, n. 7 "Modifica all'articolo 5 e alla scheda D5 della legge regionale 24 luglio 1997, n. 19" (BURP n. 61 suppl. del 21 Maggio 2002).

- D.G.R. n. 1760 del 22 dicembre 2000 "Attuazione della L.R 24 luglio 1997, n. 19 'Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia' - Istituzione delle aree naturali protette - Atto di indirizzo" (BURP n. 21 del 5 Febbraio 2001).
- L.R. 24 luglio 1997, n. 19 e ss.mm.ii. "Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia" (BURP n. 84 del 30 luglio 1997).
- L.R. 28 maggio 2007 n. 13 "Parco naturale regionale 'Litorale di Ugento'".

OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL PARCO E RISULTATI ATTESI

Gli obiettivi del Piano di gestione del Parco e i risultati attesi sono quelli elencati all'art. 2 della legge istitutiva del area protetta n. 13 del 28 maggio 2007 ovvero:

- a) promuovere un modello di sviluppo ecosostenibile che non rechi danno all'ambiente e alle risorse naturali, contribuendo nel contempo a innalzare il livello di qualità della vita dell'intera comunità;
- b) conservare e recuperare le biocenosi, con particolare riferimento agli habitat e alle specie animali e vegetali contenuti nelle direttive comunitarie 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, relativa alla 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 selvatica, nonché gli equilibri ecologici, gli equilibri idraulici e idrogeologici;
- c) creare nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile, preservare le possibilità di sviluppo nel lungo periodo e accrescere la qualità della vita dei cittadini;
- d) tutelare, recuperare e valorizzare il patrimonio paesaggistico, naturale, storico architettonico diffuso;
- e) riqualificare e recuperare il sistema ambientale complessivo;
- f) ripristinare e rinaturalizzare il sistema umido costiero;
- g) ridurre i fenomeni di frammentazione degli habitat;
- h) rinaturalizzare le Gravinelle, nella loro funzione di corridoi ecologici e di difesa

idrogeologica;

i) incrementare la copertura arborea-arbustiva autoctona;

j) monitorare l'inquinamento e lo stato degli indicatori biologici presenti;

k) allestire infrastrutture per la mobilità lenta;

l) valorizzare le aree costiere mediante la realizzazione di forme di fruizione-compatibile.

RAPPORTO CON LA PIANIFICAZIONE ESISTENTE

Il Piano di gestione del Parco Naturale si inserisce all'apice di una gerarchia di strumenti di pianificazione realizzati da diversi Enti territoriali. Nella stesura dei contenuti del Piano di gestione è necessario acquisire le linee programmatiche della pianificazione settoriale realizzata:

dalla Regione Puglia con:

- IL nuovo PPTR della Regione Puglia
- il Piano Urbanistico Territoriale Tematico Paesaggio (P.U.T.T./P.) ed i relativi adeguamenti realizzati per la pianificazione vigente dal Comune di Ugento;
- il Piano dell'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) per le zone a vincolo di rischio;
- il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) per quanto concerne l'uso, la gestione e la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
- il Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.I.);
- il Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.) per quanto concerne gli indirizzi legati alla gestione, ottimizzazione e pianificazione degli interventi in materia di energia ed emissioni.
- Il Piano delle Coste

dalla Provincia di Lecce con:

- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) per quanto concerne le indicazioni generali di sviluppo coordinato dell'area del Comune e dei Comuni limitrofi;
- il Piano Faunistico Venatorio (P.F.V.) per quanto riguarda le aree di tutela ambientale;

dagli uffici comunali del Comune di Ugento con:

- gli strumenti vigenti in materia di pianificazione territoriale e sviluppo edilizio.

DESCRIZIONE PRELIMINARE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il PNR “Litorale di Ugento”, è ubicato nel territorio del Comune di Ugento (Provincia di Lecce) e si sviluppa lungo la fascia costiera compresa tra la località Pazze e la località di Lido Marini. Il Parco presenta una superficie di circa 1.626 ha (806 ha ca di “Zona centrale” e 820 ha ca di “Fascia di protezione”) pari al 16,45 % della superficie dell'intero territorio del Comune di Ugento (9.885 ha ca) e interessa un tratto costiero con lunghezza complessiva di 9,146 km pari al 63,86% dell'intero tratto costiero comunale.

Dal punto di vista altimetrico l'area del Parco ha un andamento pressoché pianeggiante dalla costa (0 m) fino alla strada litoranea (Strada Provinciale n. 91) (7 m ca) al di là della quale la superficie del terreno guadagna rapidamente quota fino a raggiungere la quota massima di 108 m ca (Mass. Arto); la quota media del territorio del Parco è pari a 40 m ca mentre la pendenza media è pari al 5% ca (Figura 1, Figura 2).

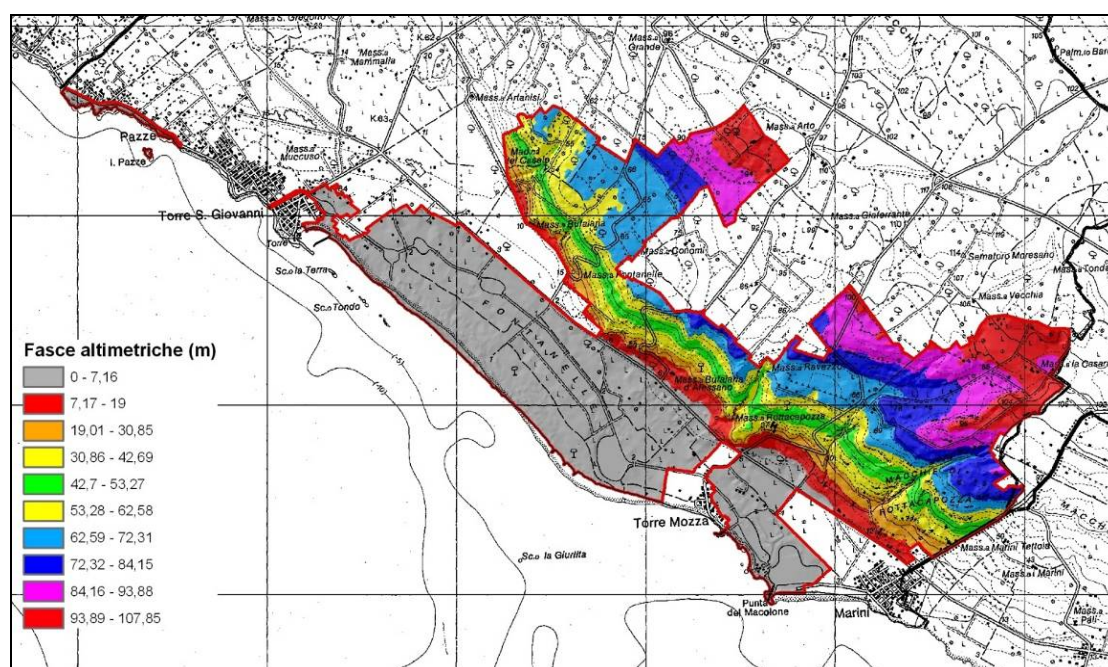


Figura 1: Fasce altimetriche (Modello Digitale del Terreno da dati altimetrici della Regione Puglia – volo aereo anno 2006)

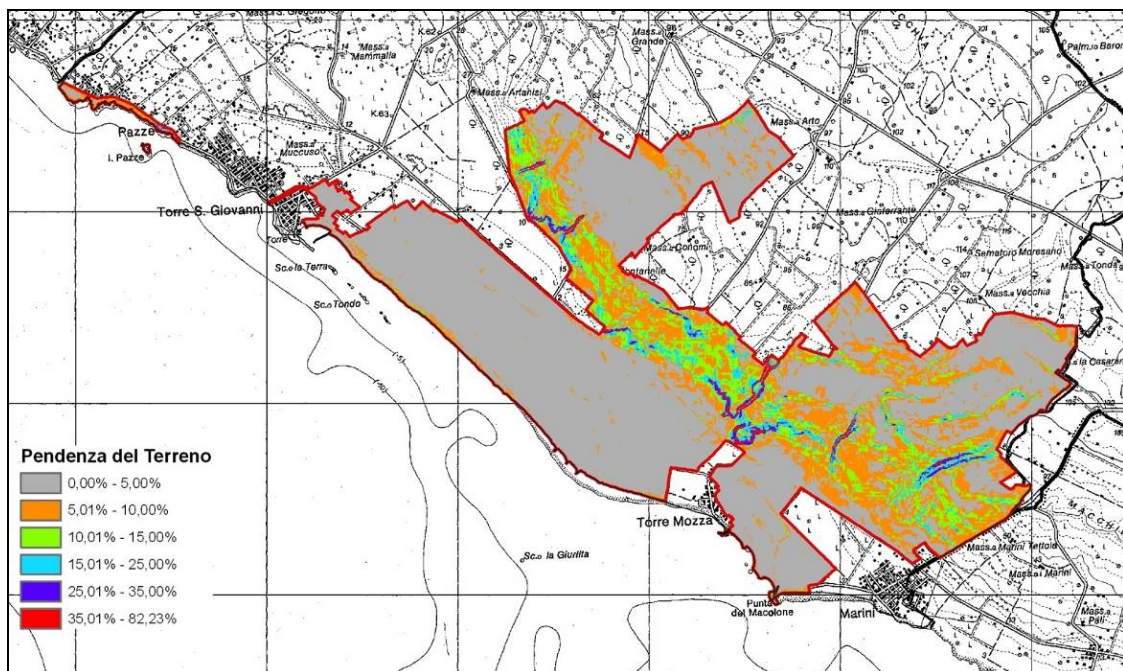


Figura 2: Classi di pendenza del Terreno (Modello Digitale del Terreno da dati altimetrici della Regione Puglia – volo aereo anno 2006)

Per le sue peculiarità paesaggistiche, naturalistiche ed ambientali, la zona del Parco rappresenta una tra le aree più importanti presenti sul territorio salentino.

Si tratta, infatti, di una zona che include numerosi tipi di habitat meritevoli di conservazione, alcuni dei quali ritenuti prioritari dalla Direttiva Comunitaria 'Habitat'. La flora consta di circa 400 taxa (appartenenti a 251 generi e 70 famiglie) di contro ai complessivi 1300 taxa presenti nell'intero Salento. Da un punto di vista qualitativo circa il 3% delle specie sono degli endemismi (Roberto Gennaio, 2001). È un'area di interesse faunistico, benché il suo valore sia diminuito nel tempo a causa delle trasformazioni cui è andata incontro nel corso del tempo, e, in particolare, rappresenta un'importante punto di sosta per l'avifauna durante le migrazioni.

Per tali motivi l'area è stata dapprima proposta come Sito di Importanza Comunitaria (IT9150009 – Litorale di Ugento) e, successivamente con la Legge Regionale 13/2007 è diventata Parco Naturale Regionale.

Dall'analisi delle cartografie storiche si evidenzia che in passato di Ugento era ricoperto quasi completamente da una vegetazione a macchia mediterranea e da estese aree paludose costiere (Figura 3).

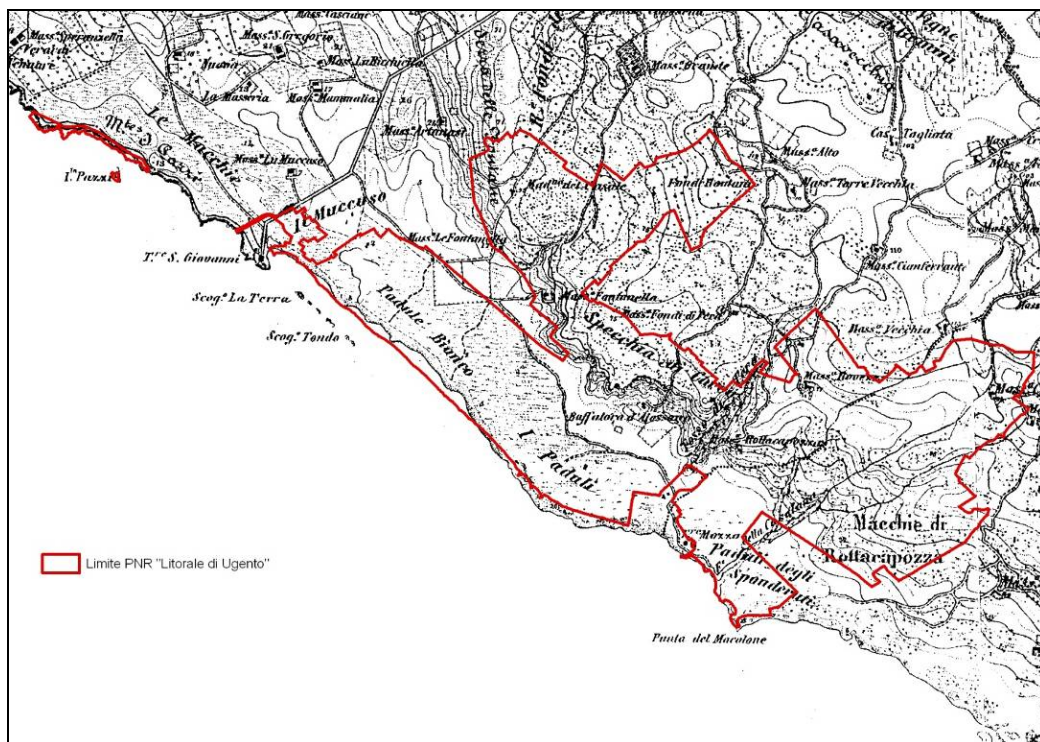


Figura 3: Cartografia IGM 1:50.000 – Fogli 223I (anno 1879) e 223IV (anno 1874)

Una ricostruzione di tipo cartografico dell'area effettuata con l'utilizzo della tavoletta I.G.M. del 1948 relativa al territorio in questione permette di stabilire che in quel periodo la vegetazione a macchia e la vegetazione palustre costiera interessavano ancora una parte preponderante del territorio di Ugento.

Oggi dopo le trasformazioni degli ultimi decenni il territorio appare abbastanza modificato, ma possiede ancora una elevata eterogeneità e diversità ambientale, confermata dalla presenza di diversi habitat d'interesse comunitario, tra i quali, alcuni, prioritari.

E' questa una delle più elevate diversità di habitat all'interno dell'intero sistema Rete Natura 2000 in Puglia.

Caratteristici della zona sono i bacini artificiali (Suddenna, Bianca, Ulmo, Rottacapoza Nord e Sud, Spunderati Nord e Sud), collegati tra loro ed al mare tramite canali, che si incontrano tra Torre San Giovanni e Punta Macalone, che rappresentano gli ultimi residui artificiali del grande sistema di zone umide che contraddistinguevano nel passato buona parte di questo tratto costiero del Salento (Figura 4).

Si tratta di un'opera frutto di successivi progetti di risanamento che si sono susseguiti nel

tempo.

Nelle originarie paludi, localmente denominate Mammalie, si raccoglievano le acque meteoriche provenienti dalle vicine campagne. Era la naturale conformazione del luogo e la composizione geologica dei siti a favorire la formazione delle paludi: infatti le acque venivano convogliate nelle paludi dai canaloni, denominati 'gravinelle', che segnano il territorio ugentino e sono disposti perpendicolarmente alla linea di costa. Le acque non riuscivano a trovare un naturale sbocco in mare, a causa dell'esteso cordone dunale, e ristagnavano nelle paludi. Ad incrementare questo processo era la presenza della falda freatica superficiale, ed il substrato impermeabile e compatto costituito da strati di depositi alluvionali di natura argillo-sabbiosa (Roberto Gennaio, 2001). Per lungo tempo le paludi hanno rappresentato un serio problema per le popolazioni locali in quanto habitat ideale per la proliferazione della zanzara anofele, vettore della malaria, e poiché impedivano di abitare la fascia costiera. A partire dalla seconda metà degli anni '30, con la costituzione del consorzio speciale di prima categoria di Ugento, è stata avviata l'opera di bonifica e costruzione dei bacini e della rete di canali. Con l'alta marea, l'acqua marina è penetrata, poi, nei bacini alterandone la salinità ed impedendo così la crescita delle larve



Figura 4: Bacini: Ortofoto digitale a colori della Regione Puglia (anno 2006)

L'area dei bacini è delimitata verso l'interno dalla strada litoranea (S.P. n. 91) che conduce

a Santa Maria di Leuca a ridosso della quale si trovano le cosiddette Serre di Ugento dove crescono formazioni di macchia mediterranea alta e bassa, interessate ripetutamente da incendi. Le Serre sono incise dalle sopracitate gravinelle: sono canali erosivi scavati nella roccia calcarea dall'azione delle acque meteoriche che scendono verso il mare. Sono caratterizzate da pareti sub-verticali e da un particolare microclima che qui consente la crescita di numerose associazioni vegetazionali, tra cui le endemiche leccete, che solo in questi canali sono sopravvissute.

Le Gravinelle costituiscono anche importanti strutture ecopaesistiche "a corridoio" sulle quali si articola la mobilità degli elementi paesaggistici dell'ecomosaico che le comprende, con una copertura vegetale che le trasforma in veri e propri "corrodoi incassati" che attraversano la campagna coltivata. In tal modo, il solco erosivo rappresenta un habitat per popolazioni vegetali e animali, strutturando un ecosistema complesso che talvolta rimane confinato nel ciglio geologico della depressione, e altre volte sconfina sul piano di campagna attraverso una copertura a bosco o a macchia.

Tra gli elementi di maggiore importanza ricordiamo inoltre il **sistema dunale** costiero; questa unità ambientale è caratterizzata da differenti habitat rappresentati dall'ambiente di duna con una prevalente vegetazione arbustiva a ginepro e da tratti con presenza di una vegetazione con prevalenza di *Ammophila littoralis*. Nel retroduna è presente una pineta di *Pinus halepensis* ormai naturalizzata.

Importanti sono le Macchie e il Canale di Rottacapozza, una formazione di macchia fra le più estese attualmente rimaste nel Salento. E' costituita da tratti di macchia più evoluta con sclerofille e da ampie estensioni di microfille e di cisti.

In questo contesto prettamente mediterraneo gli elementi faunistici di maggiore importanza li ritroviamo tra i Rettili e gli Anfibi, classi che contano la presenza di congrue specie d'interesse comunitario. Importante è il ruolo svolto dal sito come luogo di sosta e svernamento per gli Uccello migratori.

La naturale bellezza del luogo è stata causa di un forte incremento dell'urbanizzazione e del turismo, con un forte incremento degli insediamenti residenziali e turistici e di altre attività antropiche che hanno prodotto delle forti pressioni per l'ambiente, alternandone lo stato e provocando forti impatti quali la frammentazione degli habitat, la compromissione di numerosi processi ecologici, la perdita di specie floristiche e faunistiche, la salinizzazione e inquinamento delle falde acquifere, l'eutrofizzazione delle acque

superficiali interne, la perdita di fertilità dei suoli, l'erosione della costa.

Nonostante questo la fascia litorale del Comune di Ugento presenta ancora molti tratti degni di attenzione, oltre ad essere idoneo allo sviluppo di molte attività sostenibili, per questo è doveroso garantire la conservazione e la tutela di questi luoghi di inestimabile bellezza e valore naturale e culturale.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

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 Calcare di Altamura e, nella provincia di Lecce, al Calcare 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 Calcareniti 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 «spunnulate», 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.

INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE

In una antica cartografia riportata dall' "Atlante del Regno di Napoli" del Rizzi Zannoni (1808) si evidenzia che il territorio di Ugento, a quell'epoca, era ricoperto quasi completamente da una vegetazione a macchia mediterranea e da estese aree paludose costiere (le paludi "Mammalie" e "Rottacapozza" per il territorio compreso da Torre Mozza fino alla Marina di S. Giovanni).

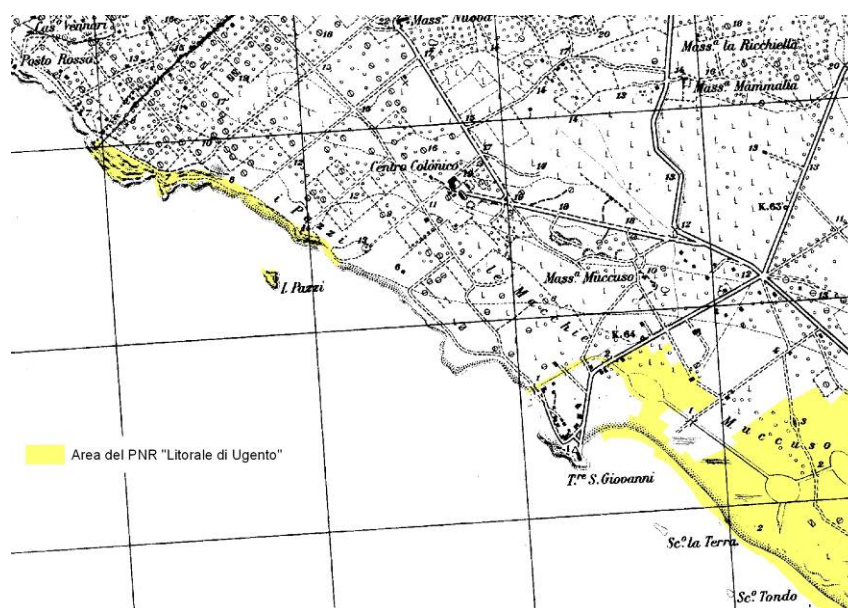
Il foglio n° 223 "Tricase" della Carta Nazionale della Milizia Forestale in scala 1:100.000 del 1927 riporta per il territorio comunale di Ugento la presenza di due pinete site in prossimità della costa: la pineta di Rottacapozza e la pineta sita in località Bufalaria, inoltre è riportata la presenza di cinque piccoli boschi cedui, residui di quella che viene definita dalle cronache medioevali "Foresta di Gallipoli": la lecceta in località "Fondi Romani", un boschetto in località "Fontanella" non più presente, un ceduo in località "Pioppi" e due nuclei in località "Bufolelle".

A partire dalla seconda metà degli anni '30, grazie alla costituzione del consorzio speciale di prima categoria di Ugento, l'operazione di bonifica delle aree palustri costiere di tipo malarico, già intrapresa, ma con scarso successo, nei decenni precedenti, viene condotta in maniera più organica e sistematica. L'attività di bonifica propriamente depaludistica, che prevede la costruzione dei bacini e della rete di canali, interessa un'area di operatività di 10.925 ettari nel 1931 che, dopo soli due anni, portata due anni diventa di 12.196 ettari; il comprensorio ugentino comprendeva un ambito ricadente per buona parte nel comune omonimo e in quello di Salve; erano inseriti nell'area consorziale anche i centri di Presicce, Alliste e Acquarica del Capo.

E' nel periodo compreso fra gli anni '60 e i nostri giorni, che il territorio del PNR "Litorale di Ugento" ha subito le trasformazioni ambientali di maggior portata che hanno visto ridursi drasticamente la superficie occupata dalla vegetazione spontanea, a causa dello sviluppo di insediamenti sulla costa e per l'ampia diffusione delle aree agricole, in particolare di quelle destinate alla coltura dell'olivo che ha sostituito gran parte delle aree di macchia, talvolta anche su substrato prevalentemente roccioso.

TRATTO DI COSTA IN LOCALITA' TORRE S. GIOVANNI E ISOLOTTO "I PAZZI"

Questo tratto di scogliera è caratterizzato da un substrato roccioso friabile di natura calcarenitica e dalla presenza di un isolotto noto come "I Pazzi". L'area, compreso il suddetto isolotto, è caratterizzata da una vegetazione alofila ascrivibile alla classe Crithmo-Staticetea Br.-Bl. 1947 con presenza di una specie endemica rappresentata da *Limonium japigicum* (Groves) Pign. (limonio salentino), specie esclusiva del litorale ionico del Salento. Tale specie è caratteristica della associazione fitosociologica *Limonietum japigici* Curti & Lorenzoni 1968. Al di sopra della fascia più strettamente alofita è presente una fascia di vegetazione psammofila. La peculiarità di questo tratto di costa è rappresentata dalla presenza dell'unica stazione italiana di una rara specie orientale: *Aegialophila pumila* (L.) Boiss. (= *Centaurea pumilio* L. – Fiordaliso di Creta). Si tratta di un'asteracea tipica di ambiente psammofilo recentemente segnalata nella zona (Marchiori et al., 1996a); Marchiori et al., 1996b). Fra le specie degne di rilievo è da segnalare la presenza di *Centaurea sphaerocephala* L., specie costiera psammofila nota in Puglia solo per il litorale ionico del Salento meridionale. E' rilevante anche la presenza di *Allium commutatum* Guss., specie alofila a distribuzione mediterraneo orientale, di notevole significato fitogeografico. La vegetazione di scogliera esposta all'azione diretta del mare e caratterizzata da specie alofile rupestri si inquadra prevalentemente nella associazione *Limonietum japigici* Curti e Lorenzoni 1968, caratterizzata in particolare dalla presenza dell'endemita salentino *Limonium japigicum* (Groves) Pign. Tale associazione, anch'essa endemica del Salento, si inquadra nella classe Crithmo-Staticetea Br.-Bl. 1947



HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonio ssp. endemico*

A questo habitat è da ascrivere la vegetazione alofila di scogliera corrispondente alla associazione Limonietum japigici Curti & Lorenzoni 1968. Tale associazione è caratterizzata oltre che dalla specie endemica citata anche da *Crithmum maritimum* L. e da *Inula crithmoides* L.

SPECIE VEGETALI DELLA LISTA ROSSA NAZIONALE

Aegialophila pumila (L.) Boiss. (fam. Compositae)

Come accennato si tratta dell'unica stazione italiana di questa specie che ha un areale mediterraneo-orientale comprendente l'isola di Creta, il Medio Oriente e la Libia. La presenza di questa specie nell'area dovrebbe avere un significato di tipo relittuale (Tornadore et al., 2000).

Questa specie non è attualmente indicata nella Lista Rossa Nazionale dato il suo recente ritrovamento, ma verrà certamente inserita in un prossimo aggiornamento.

SPECIE VEGETALI DI INTERESSE FITOGEOGRAFICO

Allium commutatum Guss. (fam. Liliaceae)

E' una delle pochissime geofite che si sono adattate all'ambiente roccioso e a condizioni di elevata alofilia. Ha un areale che gravita prevalentemente lungo le coste del Mediterraneo orientale. E' specie abbastanza diffusa nel Salento.

Limonium japigicum (Groves) Pign. (fam. Plumbaginaceae)

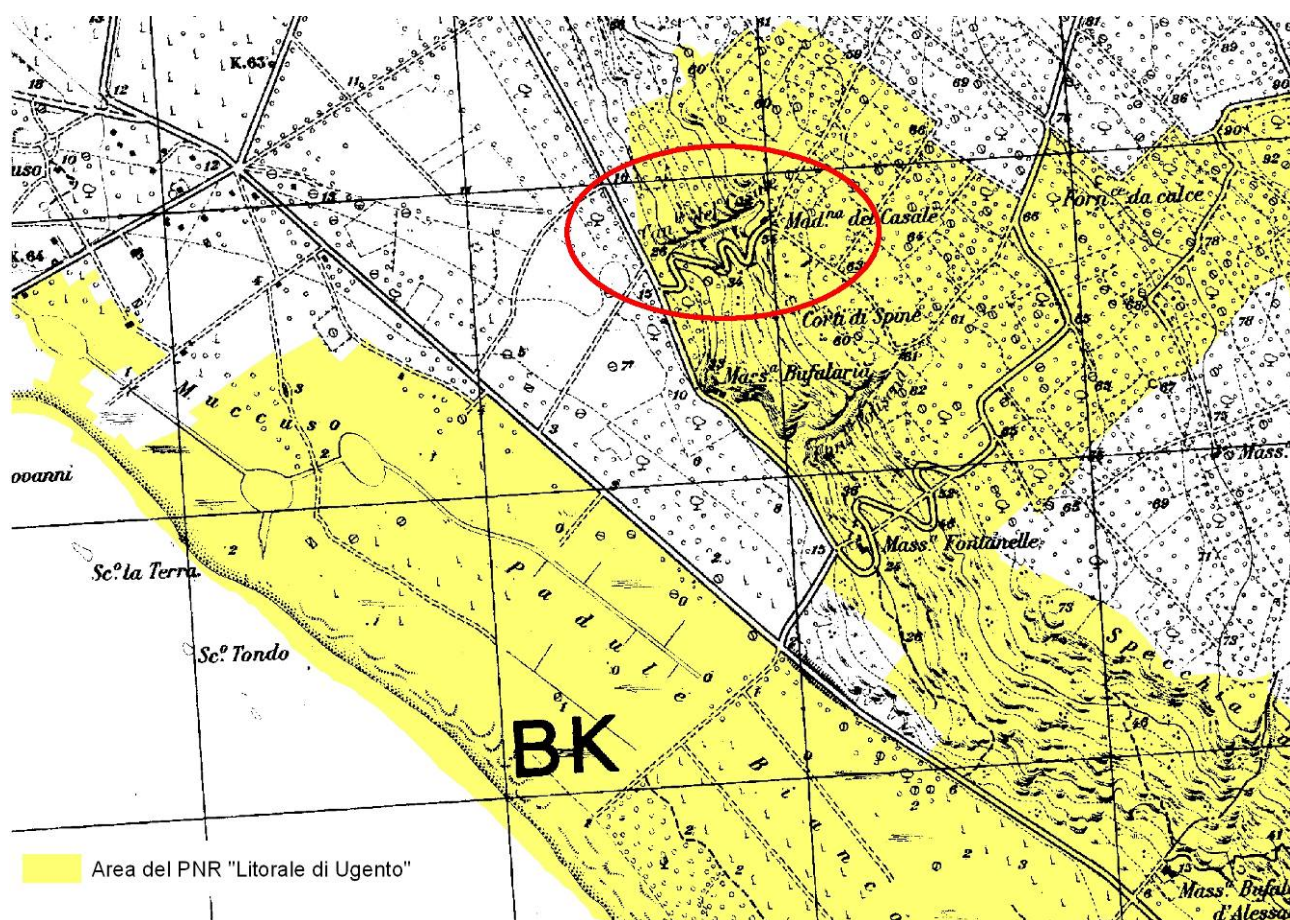
E' una specie endemica esclusiva del Salento, scoperta per la prima volta sull'isola di S. Andrea di Gallipoli, che rappresenta il cosiddetto "locus classicus" della specie e successivamente rinvenuta su gran parte del litorale ionico del Salento.

Centaurea sphaerocephala L. (fam. Compositae)

E' una specie psammofila ad areale a gravitazione prevalentemente tirrenica che in Puglia è presente solo lungo la costa ionica del Salento tra Torre Vado e Marina di San Giovanni.

GRAVINELLA "CANALE DEL CASALE"

E' una delle più piccole gravinelle della zona. Sorge nelle immediate vicinanze della chiesetta della Madonna del Casale. Si snoda per poche centinaia di metri ed è caratterizzata da pareti rocciose ripide e da una vegetazione di lecceta che la ricopre completamente, con esemplari arborei talvolta anche di notevole sviluppo.



Il sottobosco della lecceta è rado e scarsamente sviluppato. Ciò è da mettere in relazione al fatto che nei periodi di maggiore piovosità il fondo della gravinella funziona come un corso d'acqua torrentizio. Le pareti rocciose della gravinella ospitano specie tipicamente rupestri come *Ceterach officinarum*, *Polipodium australe*, *Umbilicus cloranthus* ecc. L'area circostante alla gravinella è caratterizzata da substrato roccioso affiorante con una vegetazione di macchia mediterranea. Purtroppo tale vegetazione è interessata frequentemente da incendi probabilmente legati al pascolo. Le aree agricole circostanti sono coltivate ad olivo.

La vegetazione di macchia-boscaglia a leccio presente all'interno della gravinella, costituita da un sottobosco di sclerofille sempreverdi, si inquadra nella associazione *Viburno-Quercetum ilicis* Br.-Bl. (1915) 1936 em. Rivas-Martinez 1975 della classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. 1947. Tra le specie caratteristiche si annoverano: *Phillyrea latifolia*, *Carex distachya*, *Lonicera implexa*, *Rosa sempervirens*.

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Foreste di Quercus ilex

Questo habitat è individuato dalla vegetazione di lecceta presente all'interno delle gravinelle, che costituisce un aspetto degradato dell'associazione *Viburno-Quercetum ilicis* Rivas Martinez 1976 della Classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl.1947.

HABITAT DI INTERESSE REGIONALE

Macchie con *Pistacia lentiscus* e *Myrtus communis*

Sono delle formazioni di macchia a sclerofille con predominanza di *Pistacia lentiscus* (lentisco) e *Myrtus communis* (mirto), ma con elevata presenza di numerose altre specie quali *Phillyrea latifolia* (fillirea), *Daphne gnidium* (dafne gnidio), *Rhamnus alaternus* (alaterno) ecc.

Garighe a *Cistus* spp.pl.

Sono formazioni basso-arbustive caratterizzate dall' elevata presenza delle cistacee *Cistus salvifolius* (cisto femmina), *Cistus creticus* (cisto rosso), *Cistus monspeliensis* (cisto di Montpellier).

SPECIE DELLA LISTA ROSSA NAZIONALE

Umbilicus cloranthus Heldr. et Sart. (fam. Crassulaceae)

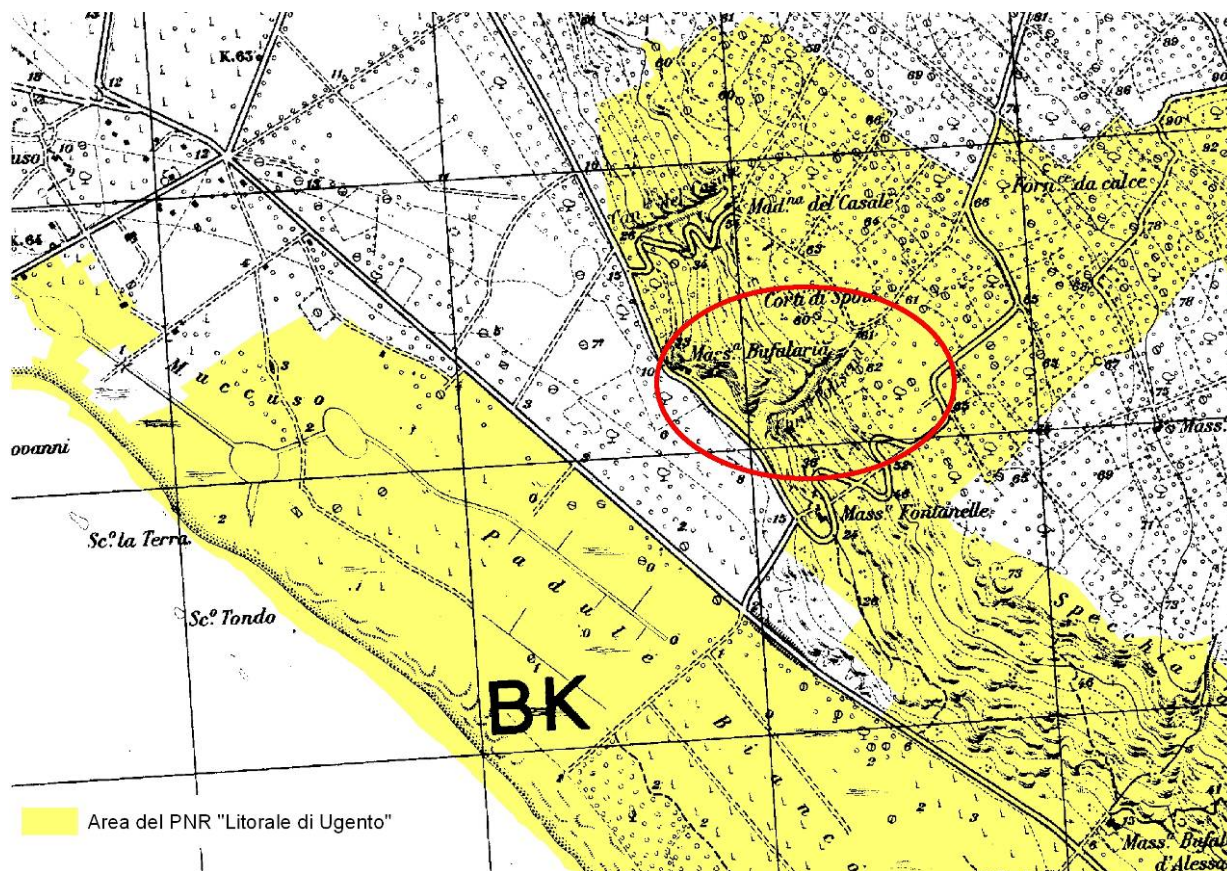
E' una specie a diffusione transadriatica diffusa sulle rupi della gravinella.

E' una specie a diffusione balcanica individuata solo di recente nel Salento e fino a quel momento confusa con una specie affine presente nella zona. Il Salento rappresenta l'unica area geografica italiana nell'ambito della quale questa specie è presente.

GRAVINELLA "CANALE POLISENA"

Anche in questo caso si tratta di una gravinella lunga solo poche centinaia di metri. Le pareti rocciose si presentano verticali e non permettono un facile accesso. La vegetazione della gravinella è costituita da una fitta lecceta con ricco e impenetrabile sottobosco di sclerofille sempreverdi. Notevole è la presenza di un enorme albero di *Ceratonia siliqua* (carrubo). Le pareti rocciose ospitano elementi floristici tipici dell'habitat rupestre come *Ceterach officinarum*, *Polypodium australe*, *Umbilicus cloranthus*. Purtroppo la gravinella non di rado è utilizzata come discarica abusiva di rifiuti con negative ripercussioni di tipo ambientale

Anche la vegetazione di macchia-boscaglia a leccio presente all'interno di questa gravinella, costituita da un sottobosco di sclerofille sempreverdi, si inquadra nella associazione *Viburno-Quercetum ilicis* Br.-Bl. (1915) 1936 em. Rivas-Martinez 1975 che annovera tra le specie caratteristiche *Phillyrea latifolia*, *Carex distachya*, *Lonicera implexa*, *Rosa sempervirens*, *Viburnum tinus*. Si colloca nell'ambito della classe fitosociologica *Quercetea ilicis* Br.-Bl. 1947.



HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Foreste di *Quercus ilex*

Questo habitat identifica la vegetazione di lecceta presente all'interno della gravinella, che è rappresentata, come detto, da un aspetto degradato dell'associazione Viburno-*Quercetum ilicis* Rivas Martinez 1976 della Classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl.1947.

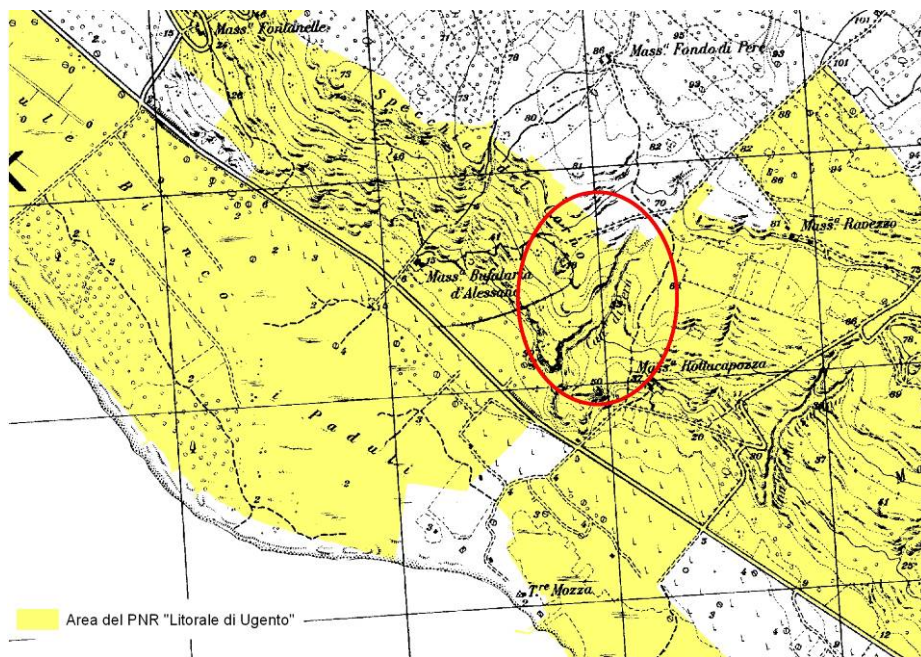
SPECIE DELLA LISTA ROSSA NAZIONALE

Umbilicus cloranthus Heldr. et Sart. (fam. Crassulaceae)

E' una specie a diffusione transadriatica diffusa sulle rupi dell'intero sito. E' una specie individuata solo di recente nel Salento e fino a quel momento confusa con una specie affine.

GRAVINELLA "CANALE DI PERA" O "CANALE DEI DIAVOLI"

E' una formazione di origine erosiva che si biforca a monte del suo percorso, assumendo le massime dimensioni nel suo tratto centrale. Il fondo del canalone è ricoperto completamente da una densa formazione di macchia-boscaglia sempreverde con elevata presenza di leccio. Le pareti sono anch'esse ricoperte prevalentemente da macchia, tranne che nei tratti più ripidi, dove si riscontra la presenza di una vegetazione più tipicamente rupestre. La presenza di un nucleo di vegetazione di *Euphorbia dendroides* all'imbocco del canalone è un indizio a favore del fatto che questo tratto era un tempo una antica linea di costa.



La vegetazione rupestre presente nell'area si inquadra in due particolari associazioni vegetali.

La vegetazione di camefite ed emicriptofite con presenza, fra l'altro di *Aurinia leucadea* e *Carum multiflorum* rappresenta un aspetto impoverito della associazione *Campanulo-Aurinetum leucadeae* Bianco, Brullo, Pignatti e Pignatti 1988 della classe *Onosmetalia frutescentis* Quèzel 1964, associazione tipica delle rupi costiere del salento meridionale.

La vegetazione rupestre di macchia caratterizzata dalla presenza di *Euphorbia dendroides* si inquadra nella associazione *Oleo-Euphorbietum dendroidis* Trinajstic 1974, associazione della classe *Quercetea ilicis* e dell'alleanza *Oleo Ceratonion.Br-BI* 1936 em. Rivas Martinez 1975.

La vegetazione di macchia bassa calcicola, frequentemente disturbata da pascolo e incendio, a prevalenza di nanofanerofite e camefite suffrutescenti che si sviluppa su suoli poveri primitivi o pietrosi, con prevalenza di microfille quali: *Rosmarinus officinalis*, *Fumana thymifolia*, *Satureja cuneifolia*, *Thymus capitatus*, *Teucrium polium* ecc. si inquadra nella classe *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martinez, T.E. Diaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991.

La vegetazione di macchia-boscaglia a leccio presente all'interno della gravinella Canale di Pera, come per le precedenti gravinelle, costituisce un aspetto impoverito della

associazione Viburno-Quercetum ilicis Br.-Bl. (1915) 1936 em. Rivas-Martinez 1975. e si colloca nell'ambito della classe fitosociologica Quercetea ilicis Br.-Bl. 1947

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Formazioni di Euphorbia vicino alle scogliere

E' un habitat identificato da un tipo di vegetazione rupestre inquadrato nella associazione Oleo-Euphorbietum dendroidis Trinajstić 1974.

Versanti calcarei con vegetazione casmofitica

E' un tipo di habitat rappresentato da una vegetazione rupestre che si inquadra nella associazione Campanulo-Aurinetum leucadeae Bianco, Brullo, Pignatti S. e Pignatti E. 1988, ricca di elementi floristici endemici e transadriatici.

Foreste di Quercus ilex

Anche in questo caso tale habitat è tipizzato dalla vegetazione di lecceta presente all'interno delle gravinelle ed è rappresentata da un aspetto degradato dell'associazione Viburno-Quercetum ilicis Rivas Martinez 1976 della Classe Quercetea ilicis Br.-Bl. 1947.

SPECIE VEGETALI DELLA LISTA ROSSA NAZIONALE

Umbilicus cloranthus Heldr. et Sart. (fam. Crassulaceae)

E' una specie a diffusione transadriatica diffusa negli ambienti rupestri dell'intero sito. E' una specie individuata solo di recente nel Salento e fino a quel momento confusa con una specie affine presente nella zona.

Aurinia leucadea (Guss.) Koch (fam. Cruciferae)

E' diffusa una specie endemica delle rupi costiere del Salento meridionale che si rinviene anche alle Isole Tremiti e negli isolotti centro-adriatici di Pelagosa, Pomo, Kamik, in territorio della ex Jugoslavia. Nell'ambito del sito si rinviene esclusivamente su una rupe rocciosa in prossimità del Canale di Pera.

Carum multiflorum (Sm.) Boiss. (fam. Umbelliferae)

E' a specie transadriatica a diffusione prevalentemente balcanica che nel territorio di Ugento si rinviene esclusivamente su una rupe rocciosa in prossimità del Canale di Pera
Vincetoxicum hirundinaria Medicus subsp. *adriaticum* (fam. Asclepiadaceae)

E' anch'essa una specie a diffusione orientale, scoperta nel Salento solo di recente e confusa a lungo con una sottospecie affine (Marchiori et al., 1993).

SPECIE DELLA LISTA ROSSA REGIONALE

Oryzopsis coerulescens (L.) Asch. Et Schweinf. (Gramineae)

È una specie tipica dei pendii rocciosi calcarei presente in Italia prevalentemente lungo il versante tirrenico e rinvenuta di recente anche nel territorio di Ugento, unica località ufficialmente segnalata in Puglia (Marchiori et al., 1993).

Allium atrovioleaceum Boiss. (fam. Liliaceae)

È una geofita a distribuzione orientale presente sul margine dei campi e dei sentieri. È strettamente affine ad *Allium ampeloprasum* L.

SPECIE DI ELEVATO VALORE FITOGEOGRAFICO

Euphorbia dendroides L. (Fam. Euphorbiaceae)

È presente in varie stazioni rupestri sparse lungo il tratto costiero compreso tra Punta Palascia e S. Maria di Leuca, mentre la stazione del canale di Pera è l'unica del versante occidentale del Salento. La presenza di queste stazioni risulta significativa sotto il profilo fitoclimatico poiché si tratta di un tipo di vegetazione termofilo tipico delle fasce caldo aride dell'orizzonte mediterraneo e quindi di quella vegetazione inquadrabile nell'alleanza fitosociologica dell'Oleo-Ceratonion, la cui presenza nel Salento è del tutto marginale, relegata a poche aree residuali del Salento meridionale.

Scrophularia lucida L. (Fam. Scrophulariaceae)

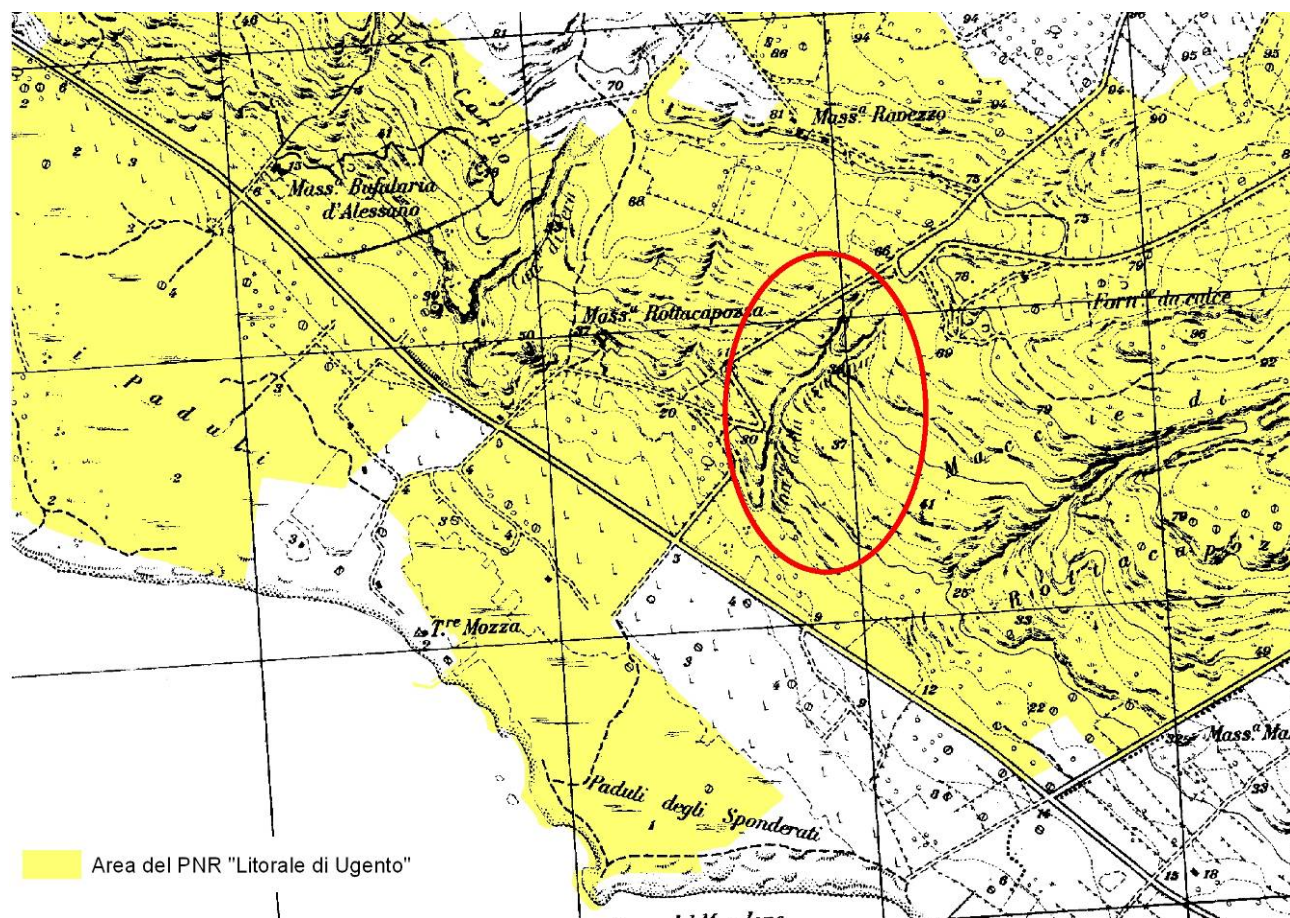
E' specie transadriatica di grande valore fitogeografico, abbastanza comune negli ambienti rupestri di tutto il tratto costiero Otranto-Leuca-Torre Uluzzo.

Asyneuma limonifolium (L.) Janchen (Fam. Campanulaceae)

Come la specie precedente ha grande interesse sotto il profilo fitogeografico, ma predilige le aree sassose di gariga e pseudo steppa.

GRAVINELLA "CANALE DELLA CASARANA"

Si snoda per diverse centinaia di metri al margine della Pineta di Rottacapozza. E' anch'essa caratterizzata dalla presenza di una residua vegetazione a macchia-boscaglia di lecceta che la invade completamente rendendo difficile percorrere il fondo della gravinella. Le aree circostanti alla gravinella sono caratterizzate da una vegetazione di macchia e gariga mista a pseudosteppa a *Cymbopogon hirtus*.



La vegetazione di macchia-boscaglia di leccio presente all'interno di questa gravinella, così come per tutte le altre gravinelle già esaminate, costituita da sclerofille sempreverdi a prevalenza di leccio, si inquadra nella associazione Viburno-Quercetum ilicis Br.-Bl. (1915) 1936 em. Rivas-Martinez 1975 della classe fitosociologica Quercetea ilicis Br.-Bl. 1947.

La vegetazione di macchia bassa calcicola, frequentemente disturbata da pascolo e incendio, a prevalenza di nanofanerofite e camefite suffrutescenti che si sviluppa su suoli poveri primitivi o pietrosi, con prevalenza di microfille quali: *Rosmarinus officinalis*, *Fumana thymifolia*, *Satureja cuneifolia*, *Thymus capitatus*, *Teucrium polium* ecc. si inquadra nella classe *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martinez, T.E. Diaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991. La vegetazione di pseudosteppa a *Cymbopogon hirtus* si inquadra nella associazione *Hyparrhenietum hirtum-pubescentis* O. De Bolos, Br.-Bl. 1970 della classe *Lygeo-Stipetea* Rivas Martinez 1978.

HABITAT PRIORITARI

Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

E' un habitat caratterizzato da vegetazione erbacea perenne con prevalenza di *Cymbopogon hirtus* che sostituisce la vegetazione di macchia eliminata a seguito di ripetuti incendi.

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Foreste di *Quercus ilex*

Identificano la vegetazione di lecceta presente all'interno delle gravinelle, che è rappresentata da un aspetto degradato dell'associazione *Viburno-Quercetum ilicis* Rivas Martinez 1976 della Classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl.1947. L'aspetto degradato dell'associazione è dovuto a drastiche ceduzioni che hanno impoverito la componente floristica.

HABITAT DI INTERESSE REGIONALE

Macchie con *Pistacia lentiscus* (lentisco) e *Myrtus communis* (mirto)

Sono delle formazioni di macchia a sclerofille con predominanza di *Pistacia lentiscus* (lentisco) e *Myrtus communis* (mirto), ma con elevata presenza di numerose altre specie quali *Phillyrea latifolia* (fillirea), *Daphne gnidium* (dafne gnidio), *Rhamnus alaternus* (alaterno) ecc.

Garighe a *Cistus* spp.pl.

Sono formazioni basso-arbustive caratterizzate dall'elevata presenza delle cistacee *Cistus salvifolius* (cisto femmina), *Cistus creticus* (cisto rosso), *Cistus monspeliensis* (cisto di Montpellier).

SPECCHIA DEL CORNO

E' un'area costiera collinare caratterizzata da una vegetazione di bassa macchia mediterranea, di notevole pregio anche sotto il profilo paesaggistico. Si tratta di una macchia frequentemente disturbata da pascolo e incendio e presenta una mescolanza di elementi sclerofillici e di elementi microfillici.

La vegetazione della zona è costituita prevalentemente da macchia bassa calcicola, anche qui frequentemente disturbata da pascolo e incendio, a prevalenza di nanofanerofite e camefite suffrutescenti che si sviluppa su suoli poveri, sovente con substrato calcareo affiorante e con prevalenza di microfille quali: *Rosmarinus officinalis*, *Fumana thymifolia*, *Satureja cuneifolia*, *Thymus capitatus*, *Teucrium polium* e da cisti e si inquadra nella classe *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martinez, T.E. Diaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991.

A tratti la macchia si mostra meno disturbata ed è caratterizzata prevalentemente da arbusti sclerofillici. Tale vegetazione di macchia è ascrivibile alla classe fitosociologica *Quercetea ilicis* Br.-Bl. 1947

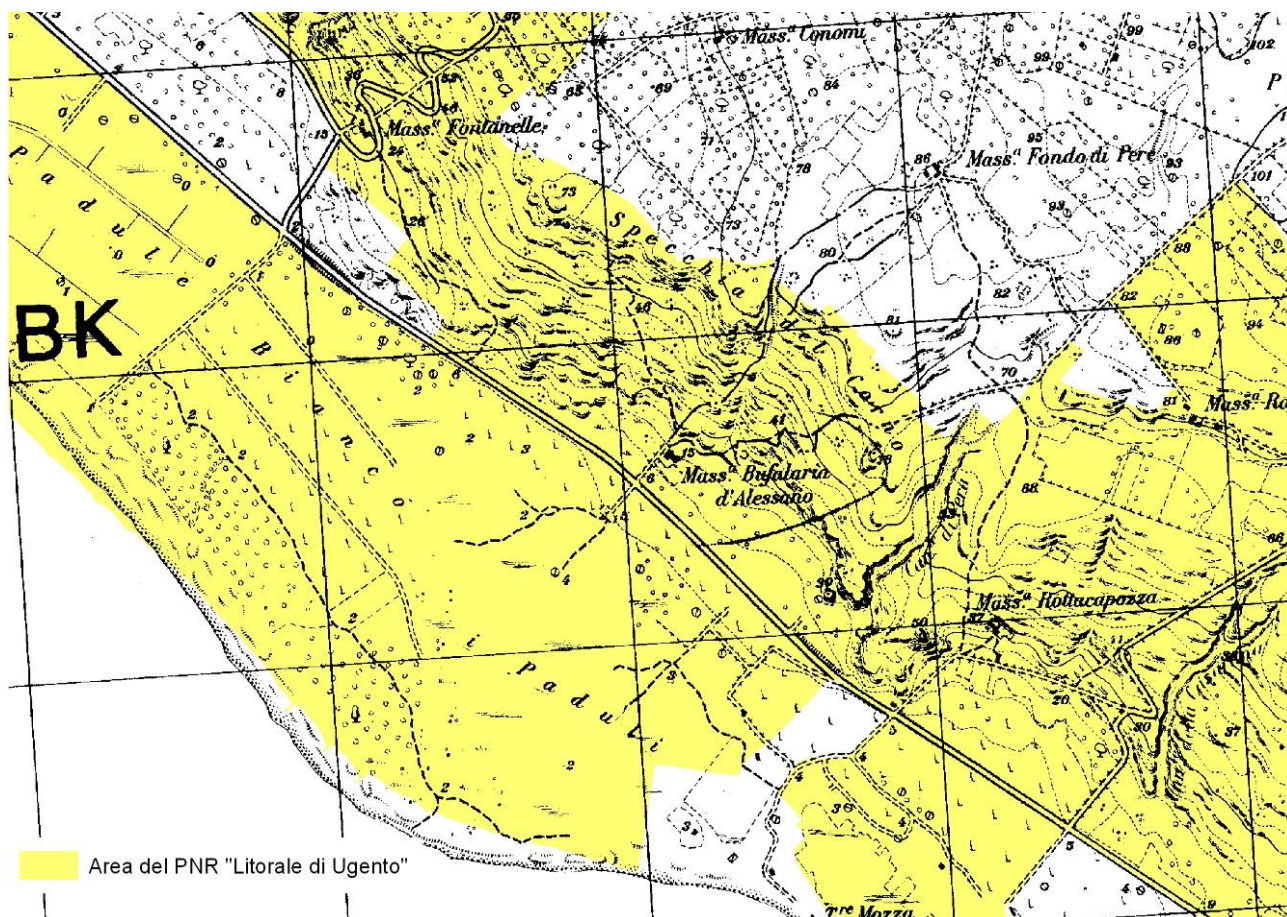
HABITAT DI INTERESSE REGIONALE

Macchie con *Pistacia lentiscus* (lentisco) e *Myrtus communis* (mirto)

Sono delle formazioni di macchia a sclerofille con predominanza di *Pistacia lentiscus* (lentisco) e *Myrtus communis* (mirto), ma con elevata presenza di numerose altre specie quali *Phillyrea latifolia* (fillirea), *Daphne gnidium* (dafne gnidio), *Rhamnus alaternus* (alaterno) ecc.

Garighe a *Cistus* spp.pl.

Sono formazioni basso-arbustive caratterizzate dall'elevata presenza delle cistacee *Cistus salvifolius* (cisto femmina), *Cistus creticus* (cisto rosso), *Cistus monspeliensis* (cisto di Montpellier).



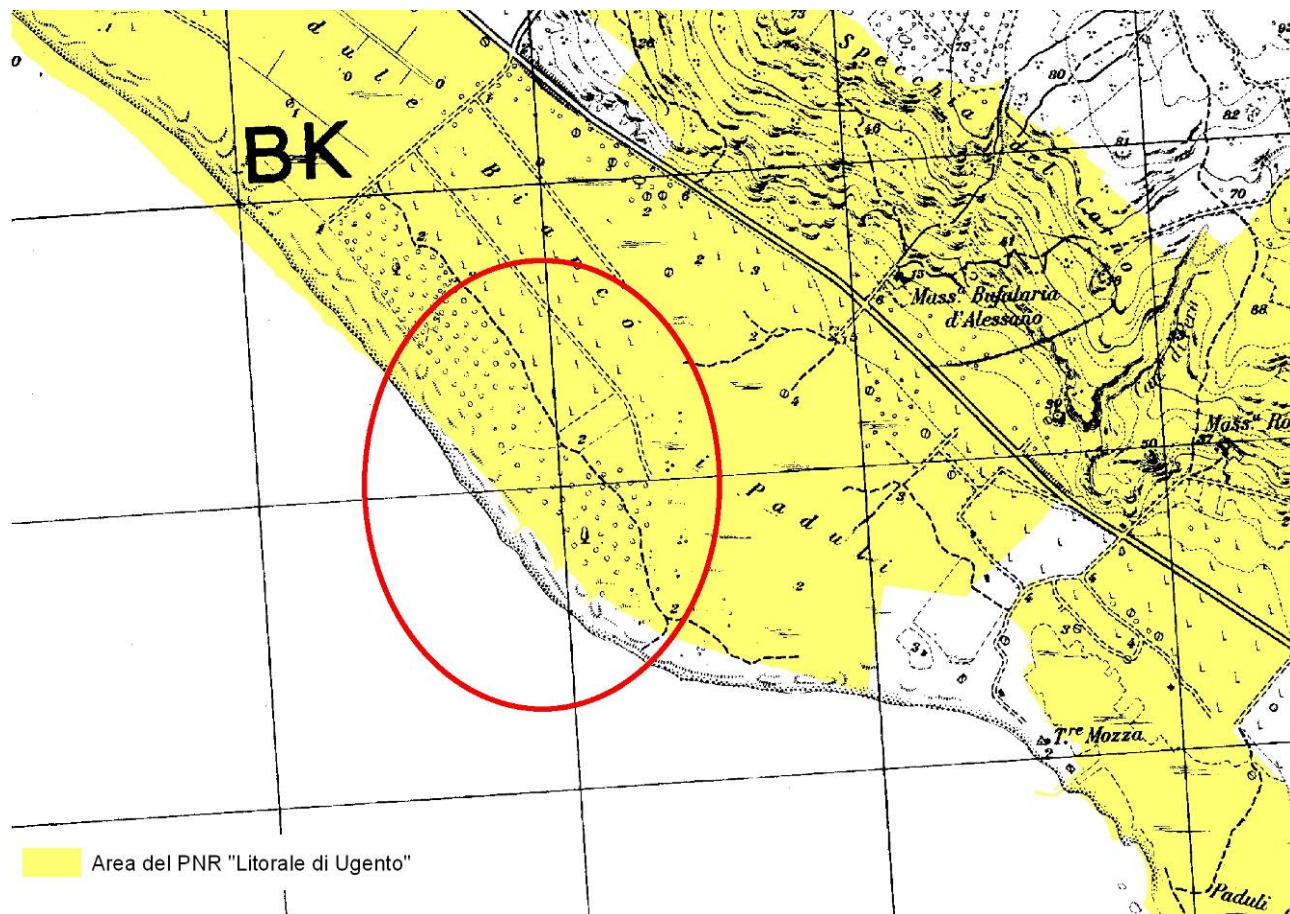
RIMBOSCHIMENTO BUFALARIA

Si tratta di una formazione arborea costituita in parte da *Pinus halepensis* e in parte da altre specie arboree prevalentemente esotiche introdotte con un rimboschimento effettuato lungo il versante della serra rivolto verso il mare. Il rimboschimento presenta scarsa naturalità e risulta povero di specie del sottobosco.

PINETA DI ROTTACAPOZZA

Questa pineta è il risultato di un antico rimboschimento già indicato nella Carta Forestale della Milizia Nazionale Forestale del 1927 e databile alla fine del 1700. Il pino d'Aleppo ha trovato, evidentemente, condizioni ottimali per rinnovarsi spontaneamente, tanto che oggi la pineta dà l'impressione di essere spontanea. In particolare, oltre alla rinnovazione spontanea del pino d'Aleppo è possibile osservare un fitto sottobosco di sclerofille sempreverdi.

La vegetazione di pseudosteppa a *Cimbopogon hirtus* si inquadra nella associazione *Hyparrhenietum hirtu-pubescentis* O. De Bolos, Br.-Bl. 1970 della classe *Lygeo-Stipetea* Rivas Martinez 1978.



Pur non trattandosi di una formazione naturale questa pineta non si discosta molto nella componente floristica dalle analoghe formazioni presenti su substrato calcarenitico lungo i fianchi delle gravine ioniche e pertanto appare plausibile la sua collocazione fitosociologica nella associazione *Pistacio-Pinetum halepensis* De Marco e Caneva 1980 della classe *Quercetea ilicis*.

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Pinete di pini mesogeni endemici

Questo habitat è costituito dalla pineta di pino d'Aleppo che, seppur di origine artificiale, mostra una elevata naturalità.

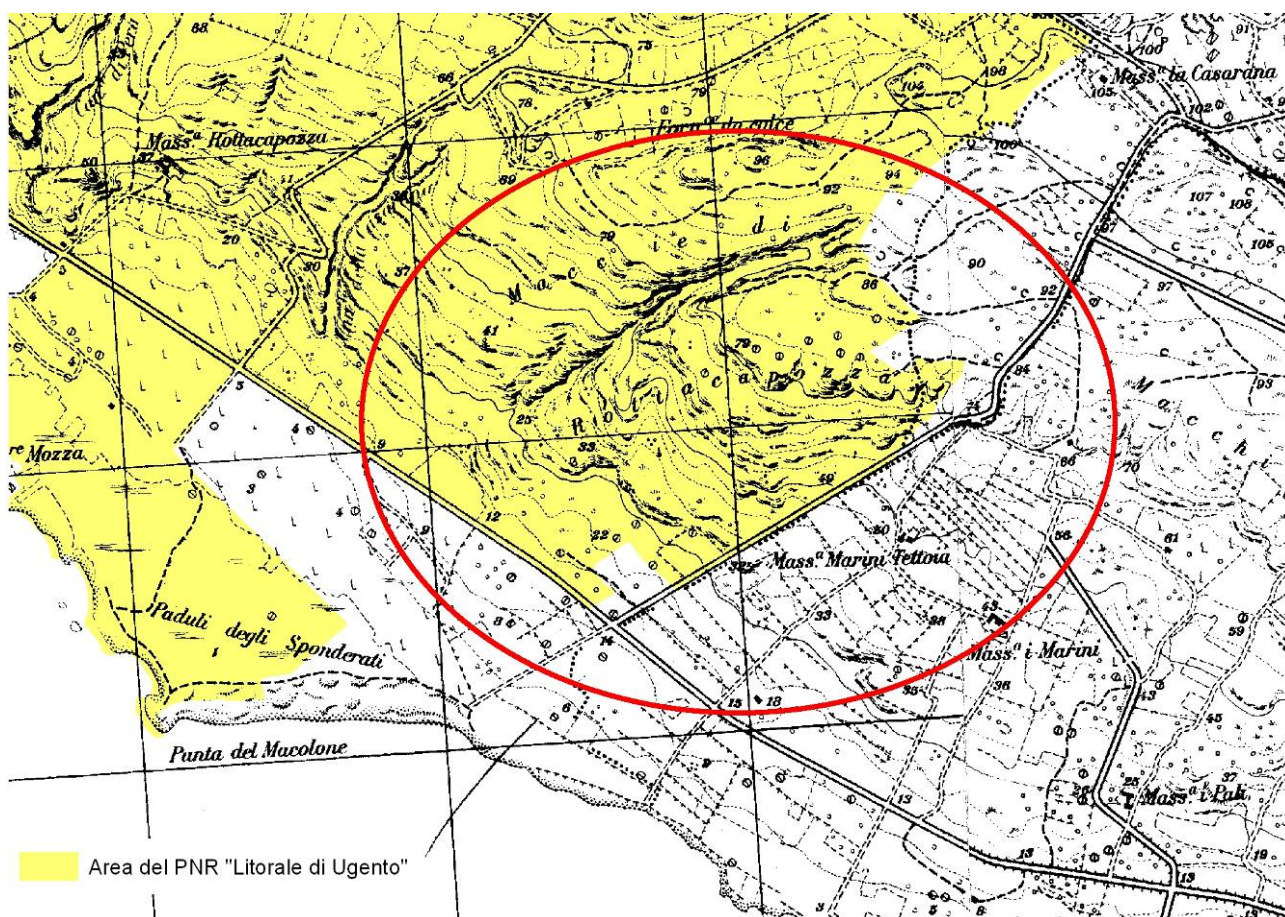
SPECIE VEGETALI RARE O DI INTERESSE FITOGEOGRAFICO

Ophrys parvimaculata Danesch (fam. Orchidaceae)

Specie endemica della Puglia, rara nel Salento dove è presente solo nei territori di Melendugno e Ugento

MACCHIE E CANALE DI ROTTACAPOZZA

Si tratta di una formazione di macchia fra le più estese attualmente rimaste nel Salento. E' costituita da tratti di macchia più evoluta con sclerofille e da ampie estensioni di microfille e di cisti. E' ricca di radure erbacee con vegetazione substeppica con prevalenza di *Cymbopogon hirtus*, mentre estremamente circoscritti sono i pratelli effimeri a *Tuberaria guttata*. Lungo i sentieri soggetti a maggiore calpestio si sviluppa una vegetazione erbacea con prevalenza di *Poa bulbosa* e *Plantago serraria*.



La vegetazione di macchia alta a sclerofille sempreverdi presente nella zona si colloca nell'ambito della classe fitosociologica *Quercetea ilicis* Br.-Bl. 1947.

La vegetazione di macchia bassa a prevalenza di nanofanerofite e camefite suffrutescenti che si sviluppa su suoli rocciosi o pietrosi, con prevalenza di microfille quali: *Rosmarinus officinalis*, *Fumana thymifolia*, *Satureja cuneifolia*, *Thymus capitatus*, *Teucrium polium* ecc. si inquadra nella classe *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martinez, T.E. Diaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991.

HABITAT PRIORITARI DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero- Brachypodietea

Si tratta di un tipo di habitat rappresentato da alcuni tipi diversi di vegetazione. Il tipo di pseudosteppa più diffuso, che caratterizza i deboli pendii rocciosi e le aree di macchia particolarmente soggette al passaggio del fuoco, si sviluppano distese di *Cymbopogon hirtus* (barboncino meridionale) che caratterizza l'associazione *Hyparrhenietum hirtopubescentis* A. & O. Bolos e Br.-Bl. 1953 della Classe *Lygeo-Stipetea* Rivas Martinez 1978. Un secondo tipo di pseudosteppa è rappresentato dalle aree erbose soggette a frequente calpestio, come quelle presenti lungo i sentieri. Qui predomina un tipo di vegetazione caratterizzato dalla elevata presenza di *Poa bulbosa* (fienarola bulbosa) e da *Plantago serraria* (Piantaggine seghettata) inquadrabile nella Classe *Poetea bulbosae* Rivas Goday & Rivas Martinez 1976. Infine un altro tipo di pseudosteppa è rappresentato dai pratelli interclusi nella macchia nei quali si sviluppa una vegetazione con *Tuberaria guttata* (fiorgallinaccio comune) che si inquadra nella Classe *Tuberarietea guttatae* Br.-Bl. (1940) 1952.

HABITAT DI INTERESSE REGIONALE AGGIUNTIVI DEL PROGETTO BIOITALY

Macchie con *Pistacia lentiscus* (lentisco) e *Myrtus communis* (mirto)

Sono delle formazioni di macchia a sclerofille con predominanza di *Pistacia lentiscus* (lentisco) e *Myrtus communis* (mirto), ma con elevata presenza di numerose altre specie quali *Phillyrea latifolia* (fillirea), *Daphne gnidium* (dafne gnidio), *Rhamnus alaternus* (alaterno) ecc.

Garighe a *Cistus* spp.pl.

Sono formazioni arbustive con forte prevalenza di esemplari di specie del genere *Cistus*.

SPECIE VEGETALI DELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Stipa austroitalica Martinowsky

E' una specie considerata di valore prioritario dalla direttiva 92/43/CEE ed è una graminacea endemica della flora dell'Italia meridionale. Nel sito di Ugento è presente nelle aree di pseudosteppa.

SPECIE VEGETALI DELLA LISTA ROSSA REGIONALE

Anthyllis hermanniae L. (fam. Leguminose)

E' una specie arbustiva a prevalente distribuzione orientale, nota in Italia solo per poche località, in ognuna delle quali è ad elevato rischio di estinzione. Nel Salento è esclusiva di un limitato tratto del litorale ionico, dove la specie assume un chiaro significato relittuale.

Cytinus ruber (Fourr.) Komarov (fam. Rafflesiaceae)

E' una specie di piccole dimensioni che si comporta da parassita delle specie del genere *Cistus*. Pertanto la sua diffusione è legata alla presenza delle suddette specie.

SPECIE VEGETALI RARE O DI INTERESSE FITOGEOGRAFICO

Muscari parviflorum Desf. (fam. Liliaceae)

E' una minuscola geofita a fioritura autunnale che in Puglia è nota solo per le Macchie di Rottacapozza. Si rinviene nelle radure erbose della macchia.

Helianthemum jonium Lacaita (fam. Cistaceae)

Si rinviene in ambiente di gariga su calcare affiorante.

Erodium nervulosum L'Hér. (fam. Geraniaceae)

È una specie abbastanza diffusa, tipica di ambienti soggetti al calpestio.

Crocus thomasi Ten. (fam. Iridaceae)

Si rinviene nelle aree a gariga o a pseudosteppa presenti nell'area.

Micromeria canescens (Guss.) Benth. (fam. Labiatae)

È specie endemica esclusiva dell'Italia meridionale, diffusa nelle aree di macchia e di pseudosteppa.

Centaurea tenacissima Ten. (fam. Compositae)

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

Serapias politisii Renz (fam. Orchidaceae)

E' una orchidacea di nuova segnalazione in Italia (Bianco et al., 1991). Precedentemente era considerata endemica dell'isola di Corfù. Si rinviene negli ambienti di gariga e pseudosteppa. E' rara nella zona.

ORCHIDACEE PROTETTE DALLA CONVENZIONE CITES

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

Ophrys apifera Hudson

Ophrys bertolonii Moretti

Ophrys bombyliflora Link

Ophrys holoserica (Burm.) Greuter subsp. *apulica* Danesch

Ophrys holoserica (Burm.) Greuter subsp. *parvimaculata*

Ophrys lutea Cav. subsp. *lutea*

Ophrys lutea Cav. subsp. *minor*

Ophrys sphegodes Mill. subsp. *incubacea* Bianca

Ophrys tenthredinifera Willd.

Orchis coriophora L. subsp. *fragrans* Pollini

Orchis lactea Poiret

Orchis morio L.

Orchis papilionacea L.

Serapias lingua L.

Serapias parviflora Parl.

Serapias vomeracea (Burm.) Briq.

BOSCHETTI DI UGENTO

Si tratta di piccoli nuclei boschivi, fortemente ceduati e impoveriti della loro componente floristica, ultime testimonianze della copertura forestale del passato. Si tratta di macchie-boscaglie di leccio che meriterebbero adeguata tutela sotto il profilo gestionale.

La vegetazione di macchia-boscaglia a leccio presente nei boschetti della zona, così come quella delle gravinelle, si inquadra nella associazione Viburno-Quercetum ilicis Br.-Bl. (1915) 1936 em. Rivas-Martinez 1975. e si colloca nell'ambito della classe fitosociologica Quercetea ilicis Br.-Bl. 1947

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Foreste di *Quercus ilex*

La vegetazione di lecceta dei boschetti è ascrivibile all'habitat di interesse comunitario "foreste di *Quercus ilex*" ed è rappresentata da un aspetto degradato dell'associazione Viburno-Quercetum ilicis Rivas Martinez 1976 della Classe Quercetea ilicis Br.-Bl. 1947. L'aspetto degradato dell'associazione è dovuto a drastiche ceduazioni che in passato hanno impoverito la componente floristica.

BACINI E ZONE UMIDE DI UGENTO

I Bacini di Ugento sono degli invasi artificiali realizzati con intenti di bonifica idraulica. Essi sorgono in un'area anticamente denominata "Palude dei Giunchi" e "Lacco Della Marina" che costituivano le cinque paludi denominate: Suddenna, Bianca, Ulmo, Chirozzi, Longa, tutte lungo il litorale. Purtroppo in questi ultimi anni detti bacini sono stati cementificati, perdendo gran parte del valore naturalistico che avevano acquisito in anni di spontanea rinaturalizzazione. Le aree circostanti i bacini, residuo degli ambienti palustri del passato, sono in parte occupate da vegetazione igrofila e alo-igrofila, a seconda del grado di salinità dei suoli.

Bacino	Area (mq)
Bacino Suddenna	16.912
Bacino Bianca	18.107
Bacino Ulmo	15.385

Bacino Rottacapoza Nord	36.925
Bacino Rottacapoza Sud	117.044
Bacino Spunderati Nord	61.702
Bacino Spunderati Sud	146.510

La vegetazione alofila che si sviluppa lungo il bordo dei bacini è caratterizzata da formazioni di *Spartina juncea* e da *Juncus maritimus* che si inquadrano nella associazione *Junco maritimi-Spartinetum juncae* Biondi 1992 della classe *Juncetalia maritimi* Br.-Bl. 1952.

Le praterie alofile con prevalenza di *Plantago crassifolia* e *Schoenus nigricans* si inquadrano nella associazione *Schoenus nigricantis-Plantagnetum crassifoliae* Br.-Bl. (1931) 1952, che si sviluppa nelle zone più elevate sabbiose e suborganiche del bordi dei bacini e nel retroduna. Tale associazione si inquadra anch'essa nella classe *Juncetalia maritimi*.

Dove il substrato ha un basso tenore di salinità è presente una vegetazione igrofila di *Phragmites australis* (cannuccia di palude) che si colloca nell'associazione *Phragmitetum australis* Allorge.

La vegetazione fluttuante o sommersa dei bacini è prevalentemente costituita da *Potamogeton pectinatus* e si inquadra nella associazione *Potametum pectinati*.

HABITAT PRIORITARI DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Lagune costiere

Si tratta di un habitat presente limitatamente all'area dei Bacini, caratterizzato da una vegetazione sommersa e fluttuante a *Potamogeton pectinatus* (brasca pettinata) e *Ruppia cirrhosa* (erba da chiozzi cirrosa) che si inquadra fitosociologicamente nella associazione *Chaetomorpha ruppiaetum* Br.-Bl. 1952 della Classe *Ruppiaetea* J. Tx. 1960. Si tratta di bacini di origine artificiale, realizzati nel periodo delle bonifiche per facilitare il deflusso in mare delle acque che ristagnavano lungo la fascia retrodunale, ma che si era andato

rinaturalizzando spontaneamente nel corso degli anni, per poi essere inopportunamente cementificato alcuni anni or sono, con perdita delle caratteristiche naturali acquisite.

Steppe salate mediterranee

Nel sito sono evidenti due differenti tipologie di steppa salata. Un tipo più alofilo è rappresentato da ampie estensioni di salicornieto con *Arthrocnemum glaucum* (salicornia glauca). Tale vegetazione, tipica di suoli salati e periodicamente inondati, si inquadra nella Classe fitosociologica *Arthrocnemetea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 e sembra costituire uno stadio impoverito della associazione *Puccinellio festuciformis-Arthrocnemetum glaucii* (Br.-Bl.1931) Gehù 1976. Si tratta di un tipo di vegetazione alo-igrofila tipica di terreni acquitrinosi con acque la cui salinità aumenta progressivamente col sopraggiungere della stagione secca e che si presentano quasi asciutti in estate, mostrando la formazione di caratteristiche croste saline. Un altro tipo di vegetazione a steppa salata, con meno spiccate caratteristiche di alofilia si rinviene su suoli con minor ristagno idrico ed è costituita dalle specie caratteristiche *Schoenus nigricans* (giunco nero) e *Plantago crassifolia* (piantaggine crassulenta) che individuano l'associazione *Schoeneto-Plantaginetum crassifoliae* Br.-Bl.(1931) 1952 della Classe *Juncetea maritimi* Br.-Bl. 1952 Questo tipo di vegetazione si riscontra anch'esso in ambiente retrodunale, in prossimità dei Bacini.

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)

E' un habitat con elevate caratteristiche di alofilia, diffuso in posizione retrodunale in prossimità dei Bacini e caratterizzato fisionomicamente da fitte distese di giunchi con prevalenza di *Juncus maritimus* (giunco marino). Si colloca nell'ambito della Classe *Juncetea maritimi*.

SPECIE VEGETALI DELLA LISTA ROSSA NAZIONALE

Ipomoea sagittata Poiret (fam. Convolvulaceae)

E' una alofita tipica di ambienti paludosi costieri ad elevata caratterizzati da substrato ad elevata salinità. Questa rara convolvulacea, assai vistosa per i suoi fiori campanulati di colore roseo, risulta essere anche specie spiccatamente termofila. Attualmente figura tra le specie minacciate poiché è in serio pericolo di distruzione il suo habitat caratteristico, rappresentato dalle paludi costiere. In Italia *Ipomoea sagittata* è nota per il Lazio (Lago di

Fondi presso Latina), Sicilia (presso Trapani) e Puglia (Rauccio, Cesine, Alimini, Ugento, “Li Foggi” di Gallipoli, Palude del Conte e Bacini di Ugento). Due stazioni note per il Tarantino (Pantano del Tara e Isolotto di S. Nicolicchio) sono da ritenere attualmente estinte.

Orchis palustris Jacq. (fam. Orchidaceae)

E' una rara orchidacea spontanea che è presente nelle vegetazioni igrofile in genere, in particolar modo nei canneti e nei giuncheti. E' specie molto rara in Puglia, dove si rinviene in poche località quali: Rauccio, Cesine, Palude “Li Tamari”, Alimini Fontanelle, “Li Foggi” di Gallipoli, Palude del Conte. Presso i Bacini *Orchis palustris* è presente in ambienti con vegetazione di tipo subalofilo.

SPECIE VEGETALI DELLA LISTA ROSSA REGIONALE

Vitex agnus-castus L. (fam. Verbenaceae)

E' specie arbustiva tipica di ambienti umidi, dove partecipa alla formazione di una caratteristica vegetazione ripariale.

Linum maritimum L. (fam. Linaceae)

E' specie a ciclo annuale tipica dei fanghi umidi salmastri. E' molto rara in Puglia. Si rinviene nelle zone umide intorno ai bacini

DUNA COSTIERA (SPIAGGIA, DUNA E PINETA RETRODUNALE)

Questa unità ambientale è caratterizzata da differenti habitat rappresentati dall'ambiente di duna con una prevalente vegetazione arbustiva a ginepro e da tratti con presenza di una vegetazione con prevalenza di *Ammophila littoralis*. Nel retroduna è presente una pineta di *Pinus halepensis* ormai naturalizzata.

La vegetazione terofitica e alonitrofila della spiaggia che si insedia nei primi tratti di spiaggia, più o meno pianeggianti, più prossimi alla riva, corrispondenti alle linee di deposito del mare si inquadra nella associazione *Salsolo kali-Cakiletum maritimae* Costa e Manz. 1981 della classe *Cakiletea maritimae* R. Tx. E Prsg. 1950

La vegetazione perenne pioniera delle dune sabbiose mobili o fisse con prevalenza di *Ammophila australis* si inquadra nella associazione psammofila *Echinophoro spinosae-*

Ammophiletum australis (Br.-Bl. 1921) Gèhu, Rivas-Martinez e R. Tx in Gèhu 1975 della classe *Euphorbio paraliae-Ammophiletea australis* J.M. e J. Gèhu 1988.

HABITAT PRIORITARI DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Dune costiere con *Juniperus* spp.

Si tratta di un habitat particolarmente pregevole e ben sviluppato, costituito da dense formazioni di ginepri arborescenti, che si inquadra nella associazione *Asparago-acutifolii-Juniperetum macrocarpae* (R. & R. Molinier 1955) O. Bolos 1962 della Classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. (1936) 1947.

Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*

La vasta pineta retrodunale che si estende su substrato sabbioso, pur essendo non autoctona, ma frutto di interventi di rimboschimento, viene ascritta a questo tipo di habitat per la sua elevata naturalità dovuta alla presenza di un sottobosco di sclerofille che a tratti si presenta fitto e impenetrabile, evidenziando una evoluzione lenta ma progressiva verso una fase di più accentuata naturalità. La particolarità di questa pineta è dovuta al fatto che deriva da un antico rimboschimento e da una spontaneizzazione del pino d'Aleppo che si comporta ormai da specie perfettamente adattata alle condizioni ambientali locali.

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Rappresenta un tipo di vegetazione con spiccate caratteristiche di nitrofilia, presente lungo la linea della battigia dove si accumulano detriti spiaggiati, principalmente resti di *Posidonia oceanica*. In questa fascia si sviluppa una vegetazione effimera e discontinua, anche a causa del disturbo antropico attuato nel periodo della balneazione, nella quale risultano tipiche specie come *Salsola kali* (salsola erba cali) e *Cakile maritima* (ravastrello marittimo). Sotto il profilo fitosociologico si inquadra nella Classe *Cakiletea maritimae* Tx. et Prsg. 1950. Si tratta di una vegetazione con spiccate caratteristiche alo-nitrofile.

Dune mobili embrionali

E' un habitat che si colloca sulla fascia di avanduna in cui sporadicamente (dato anche il disturbo antropico estivo) 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.

Dune mobili del litorale con presenza di *Ammophila arenaria* "dune bianche"

Si sviluppa lungo la cresta della duna ed è rappresentato dall' 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 fase con presenza di *Ammophila* indica la presenza di sabbie più consolidate rispetto a quella con presenza di *Agropyron junceum*.

HABITAT DI INTERESSE REGIONALE

Macchie con *Pistacia lentiscus* e *Myrtus communis*

Sono delle formazioni di macchia a sclerofille con predominanza di *Pistacia lentiscus* (lentisco) e *Myrtus communis* (mirto), ma con elevata presenza di numerose altre specie quali *Phillyrea latifolia* (fillirea), *Daphne gnidium* (dafne gnidio), *Rhamnus alaternus* (alaterno) ecc.

Garighe a *Cistus* sp.pl.

Sono formazioni basso-arbustive caratterizzate dall' elevata presenza delle cistacee *Cistus salvifolius* (cisto femmina), *Cistus creticus* (cisto rosso), *Cistus monspeliensis* (cisto di Montpellier).

SPECIE DELLA LISTA ROSSA REGIONALE

Anthyllis hermanniae L. (fam. Leguminose)

E' una specie ad areale a gravitazione orientale che in Italia è esclusiva di: Sicilia, Sardegna, Calabria e Puglia. Qui la specie è esclusiva di una ristretta area costiera del litorale ionico del Salento ricadente negli ambiti amministrativi dei territori di Gallipoli e, più limitatamente, di Ugento.

Cytinus ruber (Fourr.) Komarov (fam. Rafflesiaceae)

Si rinviene nelle aree di macchia con prevalenza di *Cistus creticus*.

ORCHIDACEE PROTETTE DALLA CONVENZIONE CITES

Ophrys fusca Lk subsp. *fusca*

Ophrys fusca Lk subsp. *Iricolor* Desf.

Ophrys apulica Danesch

Ophrys parvimaculata Danesch

In provincia di Lecce questa orchidacea si rinviene esclusivamente nell'ambito del territorio comunale di Ugento e di Melendugno.

La maggior parte degli areali vegetazionali descritti nel presente paragrafo (quelli cartografabili) è riportata nelle Tavole CB.1 e CB.2; in particolare:

- nella Tavola CB.1 è riportato uno stralcio della Carta della Vegetazione e dell'Uso del Suolo (scala nominale 1:10.000) generato a partire dallo strato informativo prodotto nell'ambito del "Progetto di Rete Ecologica Provinciale" elaborato dalla Provincia di Lecce in convenzione con l'Università del Salento - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali - Anno 2010.
- nella Tavola CB.2 è invece riportato uno stralcio della Carta degli habitat (scala nominale 1:10.000) contenuta nel "Progetto di Rete Ecologica Provinciale" elaborato dalla Provincia di Lecce in convenzione con l'Università del Salento - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali; il rilievo posidonia è stato derivato, invece, dall' "Inventario e cartografia della praterie di posidonia nei compartimenti marittimi di Manfredonia, Molfetta, Bari, Brindisi, Gallipoli e Taranto" Regione Puglia et Al - Anno 2005.

Nelle tabelle che seguono è riportato il quadro riepilogativo della caratterizzazione vegetazionale del territorio del PNR "Litorale di Ugento.

CARATTERIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICA

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. Occorre evidenziare 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 Regionale Litorale di Ugento. 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 Regionale Litorale di Ugento 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 nelle 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	indicazione dell'incremento/decremento per valutare l'evoluzione delle componenti antropiche	ISTAT

	naturale		
% popolazione di età inferiore a 14 anni	Rapporto % tra la popolazione giovane e la popolazione totale	suddivisione della popolazione per fasce d'età. Le quote delle tre classi forniscono un'indicazione puntuale sulla struttura sociale utili ad individuare la tipologia di fruizione del territorio	ISTAT
% 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	FONTI
Abitazioni totali	Numero abitazioni totali censite	indicazione del livello di urbanizzazione del territorio interessato e della sua pressione sugli ambiti 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	FONTI
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	indicazione sulla vocazione e sulle tipologie produttive del territorio che possono influenzare gli habitat e le specie di interesse Comunitario del Parco	ISTAT
Occupati nell'industria	Numero di occupati nel settore dell'industria		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	Numero di persone in cerca di lavoro tra i 15-24	indicazione specifica sulle difficoltà a trovare lavoro da parte della	ISTAT

ne giovanile	anni,/forza lavoro per 100	popolazione più giovane e dunque con meno esperienza lavorativa	
Tasso di attività	Forze di lavoro/ Popolazione con 15 o più anni	indicazioni sull'offerta di lavoro	ISTAT

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

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 sono indicati i dati relativi agli indicatori presi in esame per la redazione dello studio.

INDICATORI DEMOGRAFICI

L'analisi di tali indicatori permette di far emergere informazioni interessanti riguardo alla densità abitativa (Tabella 5). Come si può notare infatti la variazione percentuale della popolazione legale nel decennio 1982-1991 è risultata positiva, mentre nel decennio 1992-

2001 è stata caratterizzata da una inversione di tendenza, segno di un significativo diradamento della popolazione verificatosi nel Comune nel decennio esaminato (Figura 5).

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 a 132.

Tabella 5: Indicatori demografici

Comune	Popolazione residente (al 01/01/2009)	Densità demografica (ab/kmq)	Variazione della popolaz. legale '82-'91	Variazione della popolaz. legale '91-'01	Saldo totale
Ugento	12.070	122,26	10.01%	- 2,78%	132

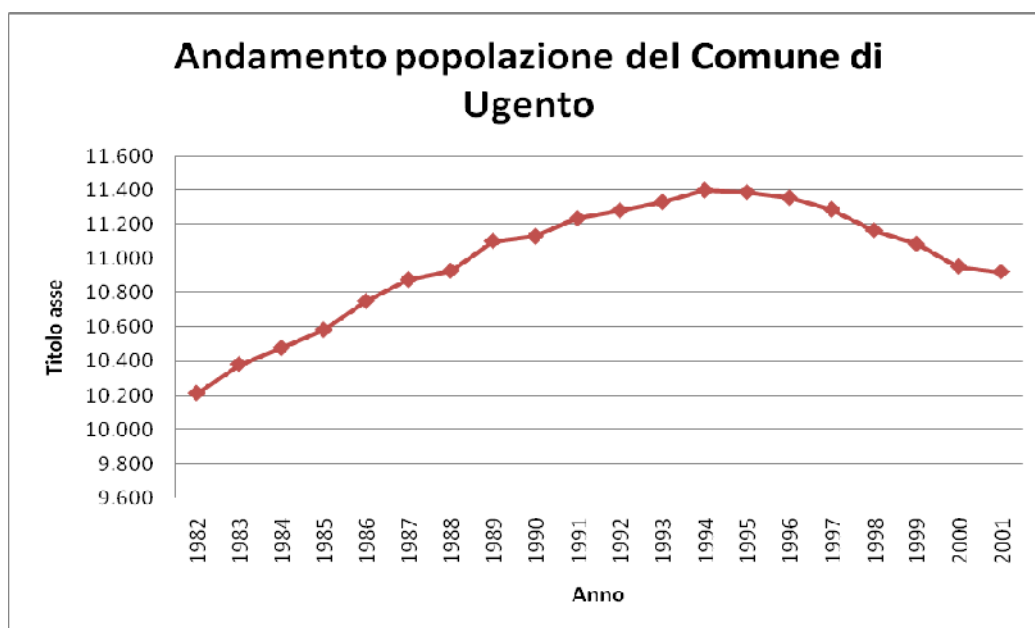


Figura 5: Andamento demografico della popolazione nel Comune di Ugento

Per quanto concerne la distribuzione della popolazione in fasce d’età si può notare dalle Tabella 6 e Figura 6 che la percentuale maggiore si registra nella fascia di età che va da 15 a 64 anni con un valore pari a 66,92% 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 33,08%.

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 74,67% e questo permette di affermare che nel Comune di Ugento l'invecchiamento della popolazione è poco evidente.

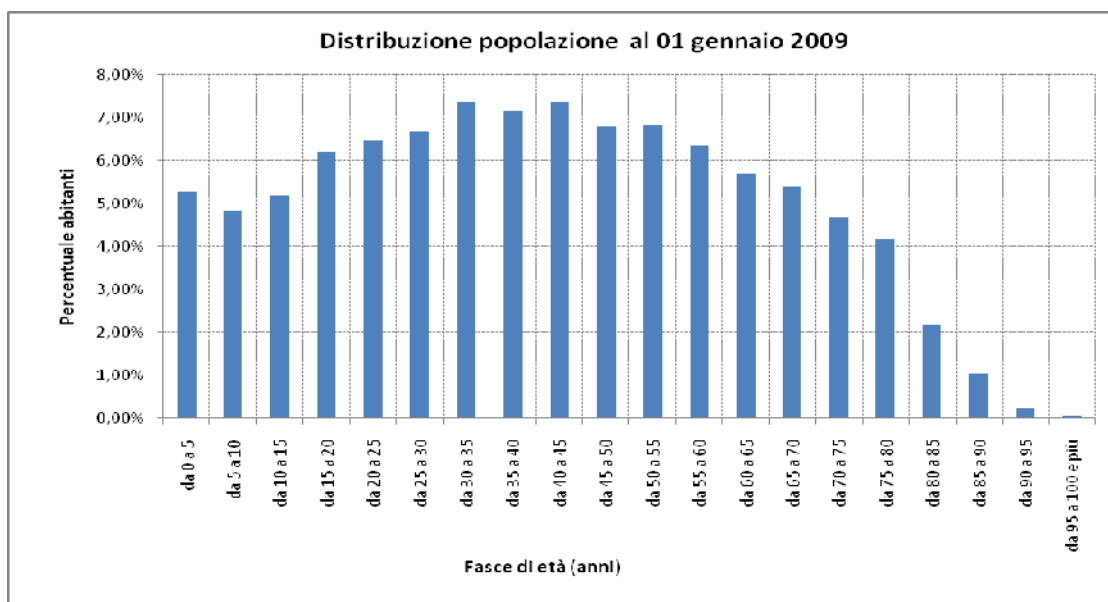


Figura 6: Distribuzione della popolazione del Comune di Ugento

Tabella 6: Distribuzione in fasce d'età al 01 gennaio 2009

Comune	% pop. 0-14 anni	% pop. 15-64 anni	% pop. ≥ 65 anni	Ricambio generazionale (%)	Ind. Dipendenza (%)	Indice di scolarizzazione superiore (%)
Ugento	14,14%	66,92%	18,94%	74,67%	49,71%	22,78%

L'indice di dipendenza che indica la dipendenza delle classi non attive sul reddito prodotto dalla popolazione in età produttiva è pari a 49,71%.

Le informazioni relative al livello di istruzione sono molto utili per la caratterizzazione del

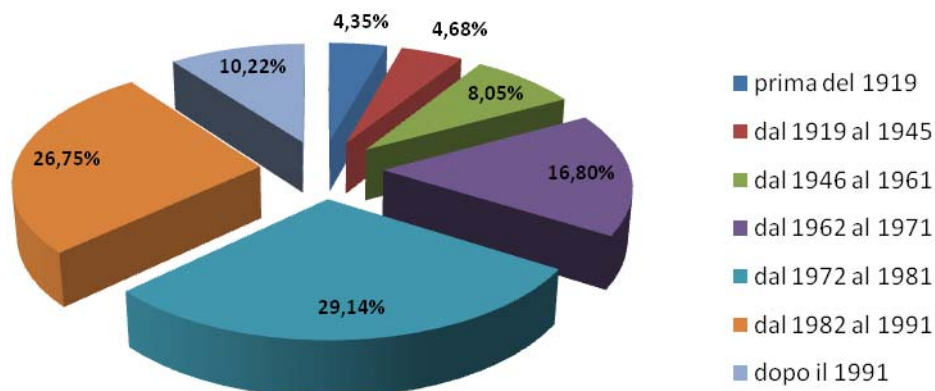
tessuto sociale della comunità locale. Per l'analisi del livello di istruzione si fa riferimento a dati ISTAT 2001. Per quanto concerne l'indice di scolarizzazione superiore che rappresenta il rapporto percentuale di laureati e diplomati rispetto alla popolazione di età superiore a 6 anni. L'indice di scolarizzazione superiore mostra una percentuale pari a 20,37% (2329/11433) e dunque bassa se si tiene conto del fatto che il valore a livello dell'intera provincia è pari al 29%.

STRUTTURA ABITATIVA

Per quanto riguarda la struttura abitativa, la Tabella 7 mostra le abitazioni in edifici ad uso abitativo ordinate per epoca di costruzione; si può osservare come nel periodo dal 1962 al 1991 è stata realizzata la edificazione del 66,11 % delle abitazioni totali.

Tabella 7: Abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione (ISTAT 2001)

Comune	prima del 1919	dal 1919 al 1945	dal 1946 al 1961	dal 1962 al 1971	dal 1972 al 1981	dal 1982 al 1991	dopo il 1991	Totale
Ugento	423	455	782	1.632	2.830	2.598	993	9.713



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 i disoccupati.

Decisamente preoccupante, invece, è il tasso relativo alla disoccupazione giovanile che fa registrare un valore molto alto, pari a 41,3, mettendo in evidenza un grave problema sociale.

Nella Tabella succitata 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 Ugento il valore relativo a tale tasso è pari a 43,6.

Tabella 8: Mercato del lavoro

Comune	Tasso di occupazione	Tasso di disoccupazione	Tasso di disoccupazione giovanile	Tasso di attività
Ugento	32,8	24,7	41,3	43,6

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
Ugento	2.973	361	1.087	1.525

La tendenza mostrata fa emergere che la maggioranza degli occupati appartiene al settore “Altre attività” con un numero pari a 1.525, mentre sommando gli occupati nei settori “Agricoltura” ed “Industria” si raggiunge un numero pari a circa la metà degli occupati.

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 Ugento

	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
Comune	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Ugento	63.423	507.076	11.459	87.834	74.882	594.910

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 maggiormente nei comuni costieri, come Ugento.

Il Comune di Ugento risulta dotato anche di un'ottima offerta ricettiva (Tabella 11). I valori relativi alle voci "Posti letto negli esercizi alberghieri" e "Posti letto negli esercizi alberghieri" sono molto elevati, mentre il valore relativo alla voce "Posti letto nelle case e appartamenti vacanza" è molto inferiore e pari solo a 596.

Tabella 11: Offerta ricettiva

Comune	Numero esercizi	Posti letto negli esercizi alberghieri	Posti letto negli esercizi extra-alberghieri	Posti letto nelle case e appartamenti vacanza
Ugento	57	4.662	4.302	596

II RAPPORTO AMBIENTALE

Il Rapporto Ambientale (R.A.) è il documento che deve essere redatto, come stabilito dall'art. 5 della Direttiva V.A.S., ogni qualvolta si attui un processo di valutazione ambientale strategica. Nel R.A. devono essere "individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano o del Programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale".

Nell'allegato I della Direttiva, nonché all'Allegato I alla parte II del D.lgs 152/06, art. 9, sono elencate le informazioni da includere nel R.A., ovvero:

- a. illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b. aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano;
- c. caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dall'attuazione del piano
- d. qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/C.E.E. e 92/43/C.E.E.;
- e. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;
- f. possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano;

- h. sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i. descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j. sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

La stesura del R.A. accompagna l'intero processo di elaborazione e approvazione del Piano di Gestione del Parco (PGP) e ne costituisce parte integrante. In particolare il Comune:

- ne avvia la stesura contestualmente al D.P.P.;
- acquisisce contributi collaborativi in merito, nell'ambito della seconda conferenza di copianificazione;
- lo completa insieme alla elaborazione del PGP;
- lo adotta contestualmente al PGP.

Portata delle informazioni e dei dati

La Direttiva V.A.S. e le indicazioni riportate dal D.R.A.G. definiscono il contenuto della richiesta di descrizione del contesto ambientale e della sua probabile evoluzione con e senza l'attuazione del Piano. Il momento iniziale della valutazione ambientale muove dalla ricostruzione dello stato di fatto dei comparti, componenti e processi ambientali ed di natura antropica che possono essere non solo potenzialmente influenzati, ma anche determinando i progetti e le realizzazioni che scaturiscono dall'architettura di obiettivi ed interventi del Piano.

L'inquadramento ambientale, cioè gli aspetti di contesto territoriale più legati alla matrice ambientale che a quelle sociale, economica ed infrastrutturale, ha l'obiettivo di evidenziare potenzialità, criticità, sensibilità e/o vincoli che debbano essere esplicitamente presi in considerazione ed affrontati nello sviluppo del Piano.

Per la descrizione del contesto del Parco e delle componenti ambientali che potranno essere direttamente interessate dalle azioni di piano, si procederà in fase di valutazione e stesura del RA ad analizzare:

- Qualità della vita

- Aria e Cambiamenti climatici
- Acqua
- Suolo e Terra
- Gestione Rifiuti
- Energia
- Patrimonio Naturale e Biodiversità (reti ecologiche - Ecosistemi naturali e Rete Natura 2000)
- Valenza paesaggistica ambientale
- Patrimonio culturale e sociale
- Patrimonio urbanistico e architettonico, rurale e archeologico
- Popolazione e salute
- Welfare, istruzione, occupazione
- Struttura produttiva e servizi alla produzione
- Turismo
- Mobilità e trasporti
- Sistema energetico
- Processi di urbanizzazione
- Rischi naturali e antropogenici.

La descrizione del contesto ambientale, oltre alla rilevazione dello stato attuale, deve individuare le potenziali relazioni causa-effetto fra le dinamiche socio-economiche e le componenti ambientali. Tali analisi costituiranno un riferimento per:

- l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità del Piano;
- l'individuazione degli impatti ambientali potenziali diretti ed indiretti del Piano.

La Direttiva 2001/42/CE e la normativa connessa non vincola la fase di analisi del contesto a particolari schemi predeterminati, ma sottolinea la necessità di valutare i comparti/settori per il loro stato di fatto e per la loro plausibile evoluzione, in assenza dei possibili effetti scaturiti dalla realizzazione del Piano. Si è quindi assunto uno schema di descrizione comune per i diversi aspetti ambientali considerati che vede un'articolazione in cinque sezioni:

1. descrizione dello stato di fatto dell'elemento e riferimenti normativi principali;
2. elencazione degli elementi di sensibilità e di criticità dell'elemento;

3. valutazione della tendenza di evoluzione dell'elemento rispetto ad un certo intervallo di tempo, quando questo è definibile;
4. individuazione di una serie di indicatori selezionati non solo sulla base del loro potere informativo sullo stato dell'elemento, ma anche funzionali alla candidatura di strumenti di monitoraggio degli effetti di piano;
5. fonti bibliografiche o fornitori di dati.

Indicatori ambientali

Gli indicatori utilizzati per descrivere il contesto devono essere coerenti con i set di indicatori proposti a livello internazionale (E.E.A, Eurostat, O.C.S.E.), nazionale (ISTAT, A.P.A.T.) e regionale (A.R.P.A. Puglia).

In particolare si farà riferimento alle ultime edizioni (2005 e 2006) del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente di A.R.P.A. Anche gli obiettivi del piano con rilevanza ambientale saranno tradotti, ove possibile, attraverso indicatori ambientali quantitativi per verificare nel tempo il raggiungimento dei target prefissati, gli eventuali scostamenti e le conseguenti correzioni da apportare al piano.

Analisi di coerenza interna ed esterna

Per coerenza del piano si intende la comparazione della struttura degli obiettivi e delle politiche di intervento rispetto a criteri che esprimono valori assodati e di riferimento. Da un lato parliamo di coerenza interna quando si utilizzano o gli stessi obiettivi/politiche di piano quale metro di valutazione o liste di obiettivi che sono condivisi a livello nazionale o internazionale quali, ad esempio, l'elenco dei principi generali di sostenibilità dello sviluppo. Un piano è internamente coerente quando non vi sono discordanze o interazioni di tipo negativo fra i diversi aspetti che ne costituiscono l'ossatura di principio e le finalità che lo animano o lo hanno generato. Dall'altro lato si parla di coerenza esterna del piano quando i criteri di valutazione sono riconducibili a strumenti normativi o gli obiettivi/linee degli strumenti di programmazione provinciali, regionali o nazionali, che spingono alla creazione del piano in questione.

La coerenza interna verrà valutata secondo una scala di giudizio semiquantitativa rispetto al piano nei confronti di se stesso, e di tipo binario nei confronti della sua articolazione raffrontata ai principi di sostenibilità dello sviluppo opportunamente adattati alla situazione del Parco Naturale di Ugento.

Mentre per la valutazione della coerenza esterna si raffronteranno gli obiettivi e le previsioni di piano ai vincoli, principi ed indirizzi dei piani sovraordinati di settore ambientale facendo ricorso ad una scala binaria di compatibilità.

Valutazione degli effetti del Piano

L'esercizio di previsione degli effetti ambientali è complesso, specie quando esercitato a livello di piani "strategici" come il PGP. In questa fase di valutazione verrà effettuata un'analisi qualitativa dei possibili effetti, positivi o negativi, che obiettivi e le previsioni hanno rispetto agli obiettivi ambientali in relazione ai relativi indicatori. Verranno presi in considerazione, oltre agli effetti diretti, anche quelli indiretti, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei o aventi natura transfrontaliera.

La valutazione qualitativa degli effetti ambientali potenziali del Piano prevederà l'impiego di una "scala di forza" che combina i fattori di frequenza, durata e reversibilità, indipendentemente dalla positività o negatività dell'effetto. Attraverso l'impiego di questa scala sarà possibile dare un giudizio sull'effetto atteso del tipo debole, medio e forte.

Successivamente gli effetti ambientali previsti potranno essere classificati impiegando una "scala d'intensità", in cui si combina la valutazione di cui sopra, con una valutazione sulla positività o negatività degli stessi. In questo modo sarà possibile distinguere gli effetti ambientali in tre diverse classi, A, B e C, caratterizzate da un diverso gradiente di colore che ne identifica positività (gradiente a decrescere celeste – azzurro – blu) o negatività (gradiente a decrescere rosso – arancio – ocra).

Accanto alla valutazione qualitativa verrà, inoltre, eseguita una valutazione di tipo spaziale dei possibili effetti che le previsioni di piano potrebbero avere sulle componenti ambientali del sistema territoriale di riferimento attraverso l'applicazione di un modello ecologico che fa leva sul concetto di fragilità potenziale¹ e delineata quale metodologia di

¹ Zurlini, G, Amadio, V, Rossi, O, 1999 A landscape approach to biodiversity and biological health planning: the Map of Italian Nature Ecosystem Health, 5: 296-311.

riferimento nel volume “La valutazione ambientale strategica per lo sviluppo sostenibile della Puglia: Un Primo contributo conoscitivo e metodologico” edito da Limongelli L., Uricchio V.F. e Zurlini G. (2006) e pubblicato dalla Regione Puglia. Le analisi saranno realizzate all’interno di un Sistema Informativo Ambientale appositamente sviluppato e potranno essere direttamente integrate negli elaborati di piano.

Analisi delle alternative

La Direttiva 2001/42/CE prevede l’analisi e la valutazione delle alternative individuate in sede di elaborazione di piano, in termini di diversi scenari di riferimento, qualora ve ne siano. Quali alternative di piano verranno considerati tre scenari di riferimento che saranno:

- “alternativa zero” o scenario di evoluzione in assenza di realizzazione e/o attuazione del Piano ;
- “alternativa uno” o scenario di realizzazione e/o attuazione del Piano per come elaborato in sede di proposta iniziale, prima dei contributi attivi della copianificazione istituzionale;
- “alternativa due” o scenario di realizzazione e/o attuazione del Piano per come modificato a seguito dei contributi attivi della copianificazione istituzionale.

Dallo scenario di alternativa zero si ricava una situazione di riferimento valutando su di una scala ordinale un effetto positivo, di incremento o miglioramento (ovvero uno) e un effetto negativo, di decremento, o depauperamento (ovvero meno uno), o assenza di ragionevole effetto/interazione (valore zero) per ogni comparto, settore o fattore ambientale considerato rilevante rispetto al Piano combinandone le tendenze con gli obiettivi ed interventi previsti.

Ipotesi di indice del Rapporto Ambientale

Facendo seguito a quanto indicato dalle linee guida per la stesura del Rapporto Ambientale e dell’applicazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica agli strumenti di pianificazione urbanistica generale si propone di seguito una prima bozza

della possibile struttura del rapporto affinché possa stimolare il processo partecipativo che coinvolge le autorità con competenze ambientali potenzialmente interessate dall'attuazione del PGP, non solo in termini di condivisione del dettaglio e della portata delle informazioni da produrre e da elaborare, ma anche per un supporto allo sviluppo ed all'applicazione delle metodologie per la conduzione delle analisi ambientali e delle valutazioni degli impatti.

In particolare la struttura del rapporto è ipotizzata, anche in conformità a quanto richiesto dalla Direttiva europea e dall'Appendice IV "Indirizzi per l'applicazione della Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)" del D.R.A.G. regionale, ed è così articolata come dal dettaglio della Tabella 12

Tabella 12

Ipotesi di struttura del Rapporto Ambientale.

INTRODUZIONE

IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

1. IL PIANO DI GESTIONE DEL PARCO NATURALE DI UGENTO

1.1. Struttura ed obiettivi

1.2. Gli interventi proposti

1.3. Le relazioni del PGP con la pianificazione sovraordinata

2. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E INTERAZIONE TRA PIANO E AMBIENTE

3. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DEL CONTESTO AMBIENTALE ED EVOLUZIONE PROBABILE

3.1. Inquadramento territoriale

3.2. Biodiversità

3.3. Suolo e acque profonde

3.5. Clima e atmosfera

3.6. Agricoltura

3.7. Turismo

3.8. Rifiuti

3.09. Energia

3.10. Beni archeologici ed architettonici

3.11. La fascia costiera

3.12. I bacini e canali del Consorzio di Bonifica Ugento e Li Foggi

4. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

- 4.1. Approccio metodologico per la valutazione degli effetti
- 4.2. Valutazione degli effetti delle azioni chiave sull'ambiente
- 4.3. Valutazione degli effetti sull'ambiente delle misure trasversali
- 4.4. Valutazione degli effetti cumulativi sull'ambiente
- 4.5. Valutazione di Incidenza Ambientale per il sito SIC "Litorale di Ugento"

5. MISURE PREVISTE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E LA MASSIMIZZAZIONE DEGLI EFFETTI POSITIVI

- 5.1. Valutazione delle misure previste dal piano per la riduzione o l'annullamento degli effetti negativi
- 5.2. Valutazione delle misure per la valorizzazione e massimizzazione delle azioni ed interventi migliorativi

6. ALTERNATIVE PREVISTE DAL PIANO

- 6.1. Identificazione e descrizione delle alternative previste dal piano
- 6.2. Descrizione sintetica delle motivazioni che hanno portato alla scelta delle alternative previste dal piano

7. IL PIANO DI MONITORAGGIO

- 7.1 Il monitoraggio nelle applicazioni di V.A.S alla pianificazione
- 7.2 Indicatori e piano di monitoraggio nel Piano di gestione del Parco

8. LA PARTECIPAZIONE E LA CONSULTAZIONE

9. DIFFICOLTA' METODOLOGICHE ED INFORMATIVE

10. SINTESI NON TECNICA

11. BIBLIOGRAFIA

La copianificazione

La partecipazione dei diversi attori istituzionali, sociali, ambientali ed economici presenti sul territorio è elemento centrale nella costruzione del Piano di gestione del Parco Naturale Regionale “Litorale di Ugento” e nella sua valutazione ambientale. La stessa Direttiva comunitaria 2001/42/CE e il D.R.A.G. regionale, d'altra parte, stabiliscono l'obbligo alla consultazione e all'individuazione dei soggetti istituzionali e non da contattare. In particolare, i soggetti devono essere individuate nell'ambito di quelle autorità formali governative o pubbliche aventi specifiche competenze ambientali definite da disposizioni giuridiche o amministrative, mentre, i settori del pubblico da coinvolgere sono quelli potenzialmente interessati dall'iter decisionale e dagli effetti del piano o programma, includendo tra questi le organizzazioni non governative². La proposta di piano ed il Rapporto Ambientale³ deve essere messa a disposizione delle autorità e del pubblico che devono disporre tempestivamente di una effettiva opportunità di esprimere il loro parere prima dell'adozione del piano o dell'avvio della relativa procedura di adozione⁴. Scopo del coinvolgimento e della partecipazione è quello di creare nuove occasioni di confronto tra i vari attori e decisori istituzionali, offrendo loro la possibilità di esprimere il proprio punto di vista.

Sarebbe limitante avviare una procedura puramente tecnico-scientifica rigidamente regolata sul solo piano normativo. Mentre risulta senza dubbio fondamentale coniugare le analisi e le valutazioni tecniche ai differenti valori, interessi e strategie degli attori presenti nella competizione per l'uso delle risorse territoriali locali. Questo aspetto apre la strada ad una questione di grande importanza: il processo di costruzione consensuale di scenari e di obiettivi condivisi viene visto non solo come uno strumento per assicurare l'efficacia delle decisioni, ma come un risultato in sé valutabile come esito positivo del processo, anche se nei dibattiti pubblici la natura tendenzialmente universalistica delle argomentazioni non elimina il fatto che nell'arena decisionale siano presenti attori con interessi diversi e conflittuali. La costruzione della cooperazione e della sua stabilità, oltre

² Art. 5 della DIRETTIVA 2001/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

³ Art 6.1 della DIRETTIVA 2001/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

⁴ Art 6.2 della DIRETTIVA 2001/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente

alla necessaria presenza e visibilità dei mutui vantaggi derivanti da tale cooperazione, è una condizione essenziale per accumulare consenso e autorevolezza alle istituzioni⁵.

In aggiunta, il fatto che tra i soggetti coinvolti un ruolo privilegiato appartenga ai soggetti pubblici assume un'importanza particolare: è infatti evidente che nel processo di V.A.S. il punto di partenza non può che essere dato dalle proposte in campo prodotte dai diversi settori dell'amministrazione pubblica. Si può supporre, infatti, che esse rappresentino per loro natura ed in modo adeguato un certo livello di consenso raggiunto, ovvero, che tengano conto anche degli interessi di settore e degli attori privati coinvolti (in quanto partner nella realizzazione dei progetti o destinatari degli effetti perseguiti). Obiettivo della V.A.S. è andare oltre questo primo livello di consenso, attraverso la costruzione di un quadro sintetico di riferimento che possa costituire un supporto per proporre e rendere stabili accordi cooperativi (pubblico-pubblico e pubblico-privato), in grado di definire esiti soddisfacenti in relazione ai diversi criteri/obiettivo in campo e mutuamente vantaggioso per i soggetti coinvolti.

In conclusione, il metodo della copianificazione è essenziale per dare attuazione al principio di sussidiarietà, centrale nel nuovo approccio alla pianificazione urbanistica e territoriale. Esso va praticato non solo coordinando i vari livelli della pianificazione territoriale ordinaria (regionale, provinciale, comunale) ma anche integrando nella pianificazione ordinaria i contenuti della pianificazione specialistica (piani regolatori portuali, piani comunali delle coste, piani per le zone ASI ecc.). Le Conferenze sono anche volte a dare efficienza e celerità all'azione amministrativa connessa alla formazione dei PGP. Esse, infatti, consentono di acquisire e di indirizzare preventivamente la documentazione per evitare o almeno ridurre i motivi di possibile discussione all'interno delle normali procedure di rilascio dei pareri o di verifica di coerenza e compatibilità con la molteplice strumentazione con la quale il Piano deve confrontarsi.

I soggetti istituzionali

L'elenco delle autorità con competenze ambientali da consultare in merito alla portata delle informazioni da includere all'interno del Rapporto Ambientale ed agli incontri di copianificazione viene riportato in Tabella 13 e risulta non esclusivo.

⁵ Bobbio L., Zeppetella A. (1999), *Perché proprio qui?*, FrancoAngeli, Milano.

Oltre ai soggetti ivi indicati sono da coinvolgere le amministrazioni comunali del SAC “Terre d’arte e di Sole” ovvero i Sindaci dei comuni di Acquarica del Capo, Presicce, Taurisano e Casarano.

Tabella 13**Primo elenco dei Soggetti Istituzionali da coinvolgere nelle fasi di copianificazione.**

Regione Puglia Ass.to – Assetto del Territorio Via Delle Magnolie Z.I. n. 6 70126 MODUGNO (BA)	ITALCOGIM Reti Maglie Melissano Via F.lli Piccinno, 92 73024 Maglie (LE)
Regione Puglia Settore Urbanistica Via Delle Magnolie Z.I. n. 6 70126 MODUGNO (BA)	ASL Lecce Via Miglietta, 5 73100 Lecce
Regione Puglia Ass.to all'Urbanistica - Assetto del Territorio Unità Operativa Provinciale di Lecce Viale Aldo Moro 73100 LECCE	Autorità d’Ambito Territoriale Ottimale della Puglia (A.A.T.O. – Puglia, servizio idrico integrato) Via Borsellino e Falcone, 2 70125 Bari
Regione Puglia Ass.to ai LL.PP. Struttura Tecnica Provinciale (Genio Civile) Viale Don Minzoni n. 17 73100 LECCE	ATO 3 Piazza Municipio 73040 -Acquarica del Capo (LE)
Regione Puglia Ass.to All'Ambiente Viale delle Magnolie Z.I. 70100 Modugno (BA)	Acquedotto Pugliese S.p.a. Compartimento di Lecce Via Monteroni 73100 LECCE
Ufficio Parchi e Riserve Naturali Viale delle Magnolie Z.I. 70100 Modugno (BA)	Acquedotto Pugliese S.p.a. Direzione Investimenti Via E. Orlando, 1 70100 BARI

Primo elenco dei Soggetti Istituzionali da coinvolgere nelle fasi di copianificazione.	
Regione Puglia Settore Demanio Marittimo Via Caduti di Tutte le Guerre n.15 70100 BARI Regione Puglia - Ass.to Risorse Agroalimentari Ispettorato Provinciale Agricoltura Viale Aldo Moro 73100 LECCE Regione Puglia - Ass.to all'Agricoltura e foreste Regione Puglia - Ass.to Alle Attività Produttive Corso Sonnino n. 177 70121 BARI Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia Via Duomo, 33 74100 Taranto Soprintendenza per il Patrimonio Storico Artistico ed Etnoantropologico (PSAE) Via Pier l'Eremita, 25/B 70122 Bari Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Puglia Via Foscarini n. 2 73100 LECCE Ente Nazionale Strade ANAS viale Gallipoli n. 17 73100 LECCE	ENEL S.p.A. Via Potenza n.8 73100 – LECCE TELECOM Italia s.p.a. Via Giudili n.1 73100 Lecce Capitaneria di Porto di Gallipoli Lungomare Marconi 1 73014 Gallipoli (LE) Autorità di Bacino della Puglia c/o Tecnopolis CSATA S.P. Per Casamassima km 3 70100 Valenzano (BA) Consorzio Bonifica Ugento e Li Foggi S.P. 72 Ugento - Casarano Km. 2 73059 Ugento (LE) Sig. Presidente della Provincia di Lecce Via Umberto I n. 13 73100 LECCE Provincia di Lecce Assessorato alla Gestione Territoriale Via Umberto I° n.13 LECCE Provincia di Lecce Ufficio Strade Via Umberto I° n.13 LECCE Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Puglia (ARPA) Via Miglietta n. 2 73100 LECCE

Primo elenco dei Soggetti Istituzionali da coinvolgere nelle fasi di copianificazione.	
	All'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste viale della Libertà n. 70 73100 Lecce

La partecipazione pubblica

Per il coinvolgimento di altri soggetti portatori di interesse per lo sviluppo di un piano che miri alla sostenibilità territoriale si è compilato un primo elenco per come riportato in Tabella 14.

Accanto a questa forma di coinvolgimento diretto si provvederà alla realizzazione di un'apposita sezione sul sito Web del Parco Naturale in merito alla comunicazione verso il pubblico ed alla diffusione degli elaborati della procedura di V.A.S. del PGP.

Tabella 14

Primo elenco dei Soggetti Pubblici da coinvolgere nelle fasi di copianificazione.	
Azienda di Promozione Turistica della Provincia di Lecce Via Monte San Michele n. 20 73100 Lecce	Associazione "Legambiente" Via Capitano Ritucci n. 29 73100 - LECCE
Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura di Lecce Viale Gallipoli, 39 73100 Lecce	Associazione Italia Nostra Sud Salento Via G. Vinci 7 - Parabita (LE)
Università del Salento Magnifico Rettore Piazza Tancredi, 7 73100 Lecce	Sezione WWF Sezione regionale Puglia Strada dei Dottula, 1 70122 - Bari
	Federturismo – Confindustria Via Vito Fornari, 12 73100 Lecce

Il contributo atteso

Le Autorità con competenze ambientali sono chiamate a contribuire al processo di redazione e valutazione ambientale del Piano:

- colmando le lacune informative e fornendo le informazioni di propria competenza,
- partecipando alla puntuale definizione delle misure previste dal piano per migliorare la qualità territoriale dell'area vasta, contribuire ad indicare strategie rivolte al miglioramento dell'efficienza territoriale, nonché al consolidamento di una ottima competitività territoriale, fino a valorizzare l'identità territoriale per cui si è avviata la presente pianificazione strategica territoriale di area vasta.

In questo senso si richiederà ai Soggetti Istituzionali contattati l'indicazione di un referente interno al quale l'Amministrazione comunale e l'equipe di lavoro per la V.A.S. del PGP possano interfacciarsi per un più diretto e materiale supporto in termini di dati e cartografia. A tale proposito si allega copia di un sintetico questionario per la valutazione del documento di scoping nel quale è possibile specificare i dati del referente per ogni soggetto, le informazioni per il contatto e l'elenco delle informazioni condivisibili.

Si prega di voler trasmettere copia del questionario all'indirizzo Comune di Ugento, Piazza Colosso, 73059 Ugento (LE) all'attenzione dell'arch. Simonetta Mennonna con oggetto "VAS Piano di gestione Parco Naturale di Ugento" o consegnare copia del questionario nel corso della prima giornata di copianificazione.

Si invitano le diverse Amministrazione e Soggetti Istituzionali a trasmettere il materiale in possesso nel più breve tempo possibile, compatibilmente con le proprie esigenze amministrative.

QUESTIONARIO PER LA CONSULTAZIONE PRELIMINARE DELLE AUTORITÀ AMBIENTALI

Dati generali:

NOME	
COGNOME	
AUTORITÀ AMBIENTALE DI APPARTENENZA	
TELEFONO	
FAX	
E-MAIL	
SITO INTERNET	

1. RITENETE CHIARA ED ESUSTIVA LA METODOLOGIA DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE ILLUSTRATA?

SI ☐

NO ☐ perché: _____

2. RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PIANO DI GESTIONE DEL PARCO NATURALE REGIONALE "LITORALE DI UGENTO"?

SI ☐NO ☐

In caso negativo si prega di voler depennare/integrare il seguente elenco motivando la scelta:

Comparto o questione ambientale	Motivo depennamento/integrazione
Inquadramento territoriale	
Biodiversità	
Suolo e acque profonde	
Clima e atmosfera	
Agricoltura	
Turismo	
Rifiuti	
Energia	
Beni archeologici ed architettonici	
La fascia costiera	
I bacini e canali del Consorzio di Bonifica Ugento e Li Foggi	

3. RITENETE ESUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PIANO DI GESTIONE DEL PARCO PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐NO ☐ perché: _____

4. RITENETE CHE I PARAGRAFI INDIVIDUATI DALLA PROPOSTA DI INDICE SIANO ESAUSTIVI PER LA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE?

SI ☐

NO ☐ perché: _____

5. DISPONETE DI DATI AMBIENTALI DI CUI ALLA SEZIONE 4 “RAPPORTO AMBIENTALE”, UTILI ALLA ELABORAZIONE E VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO DI GESTIONE DEL PARCO”?

SI ☐

NO ☐

In caso di risposta positiva descrivete in maniera sintetica i dati a vostra disposizione e le possibili modalità di acquisizione per contribuire alla elaborazione del piano e alla sua valutazione ambientale. Si prega di voler indicare, inoltre, se la documentazione che invierete risulta relativa a strumentazione pianificatoria adottata, vigente, in bozza o altro, nonché la data di aggiornamento ed il sistema di riferimento delle coordinate adottato per gli elaborati cartografici.
