



*- Il Centro CRAS con ambulatorio e vasche per la stabulazione delle tartarughe*

## 2.7 CARTA DELL'USO DEI SUOLI

L'area del Metapontino era stata classificata come comprensorio di Bonifica negli anni 1925-32 ma l'impulso alle prime realizzazioni si verificò in seguito agli stanziamenti finanziari del 1928 e alla legge del 1933 (De Capua, 1995). Fu realizzato un grande programma di opere pubbliche, che prevedeva strade, edifici per i nuovi uffici nel capoluogo ed altre infrastrutture al servizio della popolazione. Per l'agricoltura e la bonifica venne redatto un corposo programma di interventi e già da allora si cominciò a parlare di costruire degli sbarramenti dei fiumi.

Prima della riforma il comprensorio di Metaponto oltre a trovarsi in uno stato di completo disordine idraulico ed in disagiate condizioni di vita aveva una ridottissima **viabilità** che, con molti disagi, consentiva il collegamento fra i centri abitati. Nel litorale ionico l'unica possibilità di transito era costituita dal famoso *tratturo del Re* che attraversando corsi d'acqua a mezzo di guadi solo nei periodi estivi poteva considerarsi percorribile. Nel 1928 il Consorzio di Bonifica affrontò il problema della viabilità dando inizio alla costruzione della litoranea ionica, oggi statale 106, dal Bradano fino al Sinni. Tale arteria interessa ovviamente anche il Comune di Policoro per un tratto pari a 7,6 Km compreso fra i fiumi Agri e Sinni. Può ben immaginarsi quale importanza abbia subito questa strada che oltre tutto collegava il metapontino alla Puglia ed alla Calabria saldandosi alle tratte di litoranea già esistenti in queste due regioni.

Le vicende storiche, susseguitesi nell'arco di tempo che va dalla colonizzazione greca alla metà del nostro secolo con l'avvento innovatore della Riforma Fondiaria, hanno costituito le tappe obbligate di un processo di identificazione entro il quale la struttura attuale del paesaggio attinge le sue origini.

Le prospettive di sviluppo rappresentate dall'agricoltura, dal turismo e dalle altre attività produttive, sono state le direttrici che guidarono la redazione del Piano Regolatore Generale.<sup>2</sup>(1964), che hanno rappresentato lo strumento della

---

<sup>2</sup> - Lacava, Mecca: *Relazione illustrativa del PR.*. Comune di Policoro (MT) 1964.

programmazione del comune di Policoro sia per la crescita edilizia e dei servizi e sia per lo sviluppo delle vocazioni territoriali.

Il piano prevede una strutturazione delle tipologie insediative per fasce parallele alla costa e, più precisamente, partendo dal mare verso l'interno è possibile individuare: una fascia di sviluppo turistico; una fascia agricola, una fascia per le attività produttive, una fascia prevalentemente residenziale a monte della litoranea ionica sull'altopiano e la restante parte del territorio comunale a destinazione agricola. Questa strutturazione del territorio comunale è stata determinata anche dalla omogeneità di alcune caratteristiche fisiografiche e da analoghe suscettività di sviluppo secondo la direzione delle fasce. Partendo da questi criteri generali di impostazione del piano sono scaturite le scelte particolari riguardanti il centro abitato, la zona archeologica, le strutture produttive, gli insediamenti turistici e la parte extra-urbana.

L'espansione del centro urbano, attuata attraverso i piani particolareggiati ha interessato tutta la parte dell'altipiano sovrastante la litoranea ionica a sud e a sud-ovest. La zona, particolarmente idonea dal punto di vista delle caratteristiche geomorfologiche del terreno, presenta, per la sua tangenzialità alla statale 106 jonica una comoda accessibilità alle principali infrastrutture delle comunicazioni, attraverso punti di snodo canalizzati e previsti in modo da creare plurime alternative all'inserimento del traffico del centro urbano sulla grande viabilità.

Le proposizioni del piano regolatore prevedevano centri turistici lungo la strada che collega il centro abitato con il mare. Gli insediamenti successivamente realizzati non si sono sempre pienamente integrati nel contesto ambientale sia per la mancanza di spazi verdi sia per il particolare schema distributivo delle unità abitative.

Per le attività produttive, sono stati previsti due ambiti: una a nord l'altra a sud del territorio comunale, tra la litoranea ionica e la ferrovia. L'agricoltura costituiva ancora la fonte di maggior reddito, un'agricoltura altamente specializzata e in continua evoluzione grazie all'irrigazione e alle tecniche d'avanguardia nelle coltivazioni, che comprendevano quelle tradizionali (pescheti, albicoccheti, vigneti, agrumeti), ma anche colture introdotte per la prima volta in questa zona, come le fragole o quelle tropicali, quali il kiwi e il babaco.

### **2.7.1 LA STRUTTURA DEL PAESAGGIO ATTRAVERSO LA RICOSTRUZIONE DEGLI ECOMOSAICI RELATIVA AI PERIODI 1870, 1949, 1997.**

La prima cartografia disponibile da noi analizzata, risalente al **1870**, rivela una struttura ancora poco antropizzata, in cui è possibile individuare una bassa percentuale di terreni messi a coltura e un'alta percentuale di zone acquitrinose e forestali. Le utilizzazioni del suolo avvenivano in prossimità del tenimento baronale del castello di Policoro, e delle masserie del Concio e Acinapura dove ritroviamo le colture dell'olivo, dei seminativi semplici e, in misura minore dei seminativi arborati. A differenza di ciò che era avvenuto con il sistema agrario della colonizzazione greca che aveva strutturato il territorio secondo le forme geometriche dei campi agricoli con un sistema di strade poderali e vicinali. Il feudo di Policoro del 1870 non viene ad imprimere nel paesaggio uno schema insediativo preciso, ma piuttosto una estensione a macchia d'olio dei coltivi appartenenti ad un unico proprietario, per cui non sussisteva il problema della demarcazione dei confini tra i diversi appezzamenti agricoli.

Gli ettari di habitat umano in questo periodo è di 2127,01 ovvero il 29,50% di tutta la superficie territoriale; le poche masserie presenti, sono distribuite sui primi terrazzi marini, il palazzo baronale si erge sulla collina degli scavi archeologici, al di sotto del quale si disponevano a schiera le case dei salariati dipendenti. La restante parte è caratterizzata dall'habitat naturale, ovvero 2800,91 ha. di bosco, 825,61 ha. di zone umide e 1395,49 ha. di incolto erbaceo ed arbustivo per lo più destinato al pascolo. Le cifre suddette testimoniano la vasta estensione che all'epoca copriva il bosco e le aree boscate ripariali dei due fiumi Agri e Sinni, tanto da impressionare i viaggiatori stranieri...

I sostanziali cambiamenti che emergono nella successiva cartografia del **1949** riguardano la riduzione della superficie boscata (2011,92 ha. contro i 2800,91 del 1870) a vantaggio dei seminativi (2447,08 ha. contro i 1563,40)

A partire dal 1934, fu iniziato un processo di bonifica portato a termine con la riforma fondiaria del '50, la realtà agricola era rimasta pressoché invariata, basata ancora su un tipo di coltivazione estensiva. Il rilievo aereofotogrammetrico del **1994**, a cui ci siamo riferiti per l'analisi dell'uso del suolo, riassume tutti quei

cambiamenti e trasformazioni che si sono susseguite dalla riforma fondiaria ai giorni nostri. La zona coltivata è vertiginosamente aumentata con una superficie in ettari doppia rispetto a quella registrata nel '49 (4489 ha.), il 61,24% dell'intero territorio; questo a causa degli ultimi disboscamenti effettuati negli anni '50 che determinarono la quasi scomparsa del bosco planiziale (410 ha.). Ciò che colpisce è la repentinità dei mutamenti recenti del territorio e soprattutto delle forme insediative. Si è partiti da una trasformazione radicale del paesaggio agricolo attraverso l'appoderamento dei terreni che aveva come modello organizzativo il podere e la rete di canalizzazione. Il tipo di appoderamento realizzato è quello sparso, in rapporto agli indirizzi produttivi essenzialmente di carattere zootecnico, industriale ed agrumicolo-frutticolo e al tipo di agricoltura di tipo intensivo, che si realizzò nell'intero territorio in rapporto all'irrigazione.

Fino ai primi anni '50 l'unico nucleo urbanizzato, oltre alle masserie disseminate nel territorio (l'urbanizzato era lo 0,15% del territorio, cioè 8,62 ha.), era rappresentato dal castello e dalle case a schiera dei salariati-dipendenti, a cui fu assegnato il borgo di servizio nei confronti degli insediamenti sparsi.

Negli anni a seguire, '60 e '70, la crescita urbana diventa incessante e si estende a partire dal bordo terrazzato verso l'interno del territorio sottraendo all'agricoltura gli ettari necessari alla trasformazione. Lo sviluppo turistico-alberghiero ha creato aree residenziali che si possono qualificare, per caratteristiche, come reali periferie urbane, prive di infrastrutture significative tranne in alcuni casi, e in condizioni di continua aggressione verso il contesto ambientale e agricolo limitrofo.

L'azione antropica ha fortemente depauperato il contesto vegetazionale autoctono riducendone fortemente le dimensioni. L'attuale bosco denominato del Pantano Sottano è il residuo della consistente formazione boschiva riparia e litoranea prima dell'azione dell'Ente Riforma. Già nel 1967 il bosco era stato in parte eliminato per recuperare terreni agricoli, tale operazione di disboscamento è continuata sino al 1974, data in cui l'assetto del bosco si stabilizza verso le condizioni attuali. Analoghe trasformazioni hanno subito le formazioni boschive riparie del fiume Agri: comparando le varie cartografie disponibili si evince come lo stato attuale sia costituito dai residui di ben più consistenti emergenze

vegetazionali, che sono state eliminate a seguito delle modifiche dell'alveo del fiume per dare posto all'agricoltura che, per la singolare qualità del terreno risulta nella zona estremamente produttiva. In questa logica è quasi completamente sparito il bosco di *Rivolta* di Policoro e il bosco *Criminale* entrambi sull'Agri, così come il bosco della *Rivolta* sul lato destro del Sinni, in territorio di Rotondella. A fronte di queste modificazioni è da evidenziare l'azione di rimboschimento operata dal Corpo Forestale dello Stato, nella zona litoranea, un tempo paludosa, dove è stata impiantata una pineta a prevalenza di pino d'Aleppo (*Lago dell'Orto del Moscio*), che rappresenta un contesto (seppur indotto) di intrinseco valore paesaggistico caratterizzante l'intero sistema costiero dell'arco ionico.

Tutto il territorio comunale è interessato, attualmente, da una produzione agricola estremamente attiva: oltre alla prevalenza degli agrumeti, degli oliveti e dei frutteti, vi sono ampi spazi destinati a coltura di ortaggi e da serre per la produzione delle fragole.

L'assetto generale del telaio infrastrutturale del territorio è costituito da un sistema di strade principali perpendicolari e parallele alla statale 106 (Taranto-Reggio C.); questa importante via di comunicazione, nelle sue mutate caratteristiche di scorrimento, ha perso il significato di asse lungo il quale era ipotizzato lo sviluppo divenendo per il territorio una frattura difficilmente ricucibile, tra la parte "a monte" in cui è ubicato il centro urbano e la parte a mare in cui è allocata tutta la realtà turistico-residenziale.

Ne è emerso un confronto capace di mettere in rilievo la diversità culturale accompagnata da una conseguente visione di paesaggio. Ciò che maggiormente si percepisce nella lettura delle tre carte è una struttura del territorio che si mantiene stabile sino alla Riforma Fondiaria, periodo in cui si verificano le più importanti trasformazioni dell'assetto del paesaggio

## 2.8 ANALISI GENERALE DELLE COMPONENTI DEL SITO

### 2.8.1 LISTA HABITAT RIPORTATI NEL FORMULARIO STANDARD DEL MINISTERO AMBIENTE (AGG. 2012):

Punto di partenza per l'aggiornamento dei dati sugli habitat d'interesse comunitario nel SIC è stata la scheda Natura 2000 aggiornata al 2003 in cui sono riportati i seguenti habitat:

**91F0**

Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)

**2120**

Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)

**2250**

Dune costiere con *Juniperus* sp.

**1410**

Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*)

**6310**

*Dehesas* con *Quercus* spp. sempreverde

**5230**

*Matorral* arborescenti di *Laurus nobilis*

**2.8. 2 LISTA DEGLI HABITAT INDIVIDUABILI<sup>3</sup>**

Codice	Denominazione	NOTE 1 Grado di conservazione	NOTE 2 Specie caratteristiche	NOTE 3 Permanenze/cambiamenti
1130	Estuari	c		Non segnalato precedentemente. È necessario caratterizzarne le dinamiche e la sua ampiezza nonché le presenze faunistiche e vegetazionali.
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	B	<i>Cakile maritima</i> , <i>Matthiola sinuata</i> , <i>Sporobolus puingens</i> ed altre specie psammofile	Nuovo habitat rispetto alla scheda 2003
1310	Vegetazione annua pioniera di <i>Salicornia</i> e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose	B	<i>Salicornia Europaea</i>	
1410	Pascoli inondati mediterranei ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	B	<i>Juncus maritimus</i> <i>Juncus acutus</i> ,	
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici ( <i>Sarcocornietea fruticosi</i> )	B	<i>Sarcocornia fruticosa</i> , <i>Sarcocornia perennis</i> ,	
2110	Dune embrionali mobili	C	<i>Agropyron junceum</i> , <i>Medicago marina</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Echinophora spinosa</i> ,	Non segnalato nella scheda Natura 2000
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	Gli interventi di ricucitura della duna cominciano a dare segni di miglioramento per la presenza di alcune specie, in particolare per il <i>Pancratium maritimum</i> .	<i>Ammophila arenaria</i> <i>Echinophora spinosa</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Medicago marina</i> , <i>Pancratium maritimum</i> . ed altre specie dunali	

<sup>3</sup> secondo il nuovo manuale italiano di interpretazione degli habitat (2009) della Direttiva 92/43/cee

<b>2210</b>	Dune fisse del litorale ( <i>Crucianellion maritimae</i> )	C	<i>Pancreatium maritimum</i> , <i>Ephedra distachya</i> .	Non individuato nella scheda Natura 2000.
<b>2230</b>	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	B	<i>Ononis variegata</i> ,	Non individuato nella scheda Natura 2000
<b>2240</b>	Dune con prati dei <i>Brachipodietalia</i> e vegetazione annua	B	<i>Lagurus ovatus</i> , <i>Ornithopus compressus</i> , <i>Rumex bucephalophorus</i> , <i>Anchusa hybrida</i>	Non individuato nella scheda Natura 2000
<b>2250</b>	Dune costiere con <i>Juniperus</i>	B	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>macrocarpa</i>	In alcuni tratti i fenomeni erosivi hanno pesantemente inciso sulla presenza del ginepro coccolone
<b>2260</b>	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	B	<i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Rubia peregrina</i> , <i>Clematis flammula</i> , <i>Calicotome</i> sp.	Non individuato nella scheda Natura 2000.
<b>3280</b>	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> .	B		Non individuato nella scheda Natura 2000.
<b>6420</b>	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion	B	<i>Scirpoides holoschoenus</i> , <i>Juncus maritimus</i> , <i>J. acutus</i> , <i>J. litoralis</i> , <i>Inula viscosa</i> , <i>Oenanthe pimpinelloides</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Pulicaria dysenterica</i> , <i>Dorycnium rectum</i> , <i>Imperata cylindrica</i> .	Non segnalato nella scheda Natura 2000.
<b>92D0</b>	92D0: Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	B	<i>Tamarix gallica</i> , <i>Rubus ulmifolius</i>	Non segnalato nella scheda Natura 2000.

<b>91F0</b>	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmion minoris</i> )	B	<i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus oxycarpa</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Quercus pedunculata</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>malus sylvatica</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Iris pseudacorus</i>	Da segnalare la presenza significativa di <i>Laurus nobilis</i> . La farnia è in forte regressione
<b>92A0</b>	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	C	<i>Populus alba</i> , <i>Clematis viticella</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Fraxinus oxycarpa</i> , <i>Euonymus europaeus</i> ,	Non individuato nella scheda Natura 2000.

### 2.8.3 RELAZIONI ECOSISTEMICHE, DINAMICHE E CONTATTI

Codice	Denominazione	STRUTTURA della vegetazione	INDICATORE ECOLOGICO	FORMA BIOLOGICA DOMINANTE	TIPO COROLOGICO DOMINANTE
<b>1130</b>	Estuari	Vegetazione sommersa e natante		Igrofita	Cosmopolita?
<b>1210</b>	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Vegetazione erbacea discontinua		Terofita	Mediterraneo
<b>2110</b>	Dune embrionali mobili	Vegetazione erbacea discontinua		<i>emicriptofita</i>	Mediterranea
<b>2120</b>	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	Vegetazione erbacea discontinua		<i>Geofita</i>	Mediterranea
<b>2210</b>	<i>Dune fisse del litorale</i> ( <i>Crucianellion maritimae</i> )	Vegetazione erbacea discontinua		<i>Geofita</i>	Mediterranea
<b>2230</b>	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	Pratelli terofitici stagionali		<i>Terofita</i>	Mediterranea
<b>2240</b>	Dune con prati dei <i>Brachipodietalia</i> e vegetazione annua	Pratelli terofitici stagionali		<i>Terofita</i>	Mediterranea
<b>2250</b>	Dune costiere con <i>Juniperus</i>	Arbusteto discontinuo, alternato ai prati terofitici		<i>Fanerofita</i>	Mediterranea

<b>2260</b>	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	Macchia bassa in genere chiusa e continua		<i>Fanerofita</i>	Mediterranea
<b>3280</b>	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> .	Vegetazione di cinta		<i>fanerofita</i>	
<b>92D0</b>	92D0: Gallerie e forteti ripari meridionali ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Boscaglia igrofila	<i>Tamarix africana</i>	<i>Fanerofita</i>	Mediterranea
<b>91F0</b>	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmion minoris</i> )	Bosco deciduo	<i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus oxycarpa</i>	<i>fanerofita</i>	Paleotemperato
<b>92A0</b>	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Bosco deciduo	<i>Populus alba</i>	<i>fanerofita</i>	Paleotemperato

## 2.9 IL LITORALE SABBIOSO.

Le indagini svolte mostrano come nei punti più indisturbati, nell'ambito dell'area protetta, è possibile riscontrare ancora tratti di vegetazione costiera in cui è possibile individuare le tipiche successioni vegetazionali, seppur caratterizzate da notevoli aspetti di compenetrazione, come precedentemente evidenziato. Dove persistono, questi lembi residuali, svolgono un importante ruolo nella costituzione ed evoluzione dei sistemi dunali. Da una analisi comparativa dedotta dall'osservazione di zone limitrofe all'area di indagine gli effetti dell'antropizzazione della costa si manifestano con una alterazione progressiva di questi ambienti che in molti casi non presentano più le caratteristiche successioni vegetazionali. L'interruzione delle tipiche successioni vegetazionali delle dune mostra i suoi effetti soprattutto a livello delle comunità pioniere ma si ripercuote in modo evidente anche a carico della retroduna con una generale semplificazione floristica che si manifesta, spesso, in modo drastico. Una delle principali cause del degrado degli ecosistemi psammofili è certamente attribuibile all'antropizzazione diretta delle spiagge che agisce in modo negativo tramite il livellamento geomorfologico (pratica diffusa in quasi tutti i paesi rivieraschi). Degna di particolare attenzione è la fascia di litorale occupata dai rimboschimenti misti a prevalenza di *Pinus halepensis*, *Eucaliptus* sp. ed *Acacia* (*A. cyanophylla* e *retinoides*) specie che diventano esclusive esercitando una forte concorrenza sulle comunità naturali nelle quali sono state introdotte. Secondo alcuni Autori [6] i rimboschimenti, per tali motivi, rappresenterebbero una delle cause di regressione della biodiversità dunale. Tale osservazione trova ampio riscontro nell'area di indagine sotto il profilo della semplificazione floristica, che è facilmente percepibile sia a livello delle comunità pioniere della parte dunale, sia di quelle retrostanti alla fascia sabbiosa (retrodunali)]. Questa situazione risulta tanto più accentuata in relazione ai fenomeni di perturbazione delle coste a scopo turistico (livellamento geomorfologico, calpestio). Da segnalare peraltro la marcata diffusione delle specie introdotte, in particolare *Pinus halepensis*, che colonizza progressivamente le aree a vegetazione spontanea. Il fenomeno della

colonizzazione del pino nelle aree dunali e retrodunali è sempre più accentuato e necessita di interventi urgenti.



- Presenza di pino d'Aleppo (sullo sfondo) nelle aree retrodunali (Foto De Capua)

Le osservazioni ed i rilievi vegetazionali in nostro possesso evidenziano chiaramente una strettissima relazione tra queste particolari cenosi vegetali e l'azione diretta o indiretta dell'uomo che, nel caso specifico, si è concretizzata anche con la realizzazione di opere di grande impatto (sbarramenti e cave lungo i fiumi, insediamenti). A partire dal 1943 - 47 si evidenzia una chiara tendenza generale all'arretramento del litorale, difatti tra il fiume Sinni ed il fiume Agri si passa da +1,9 m/anno del periodo 1947 /1964 a + 0,7 m anno del periodo 1954/ 1965 per arrivare a -0,2 m/anno dal 1965 in poi. La tendenza all'arretramento dopo un periodo di protendimento plurisecolare può essere attribuita alla riduzione degli apporti solidi da parte dei fiumi dovuta alla costruzione di sbarramenti artificiali ed all'estrazione di materiale sabbioso e ghiaioso lungo gli alvei. Per quanto riguarda il fiume Sinni i volumi di inerti estratti in alveo (oltre 3,5 milioni di mc/anno) risultano molto prossimi al valore minimo del trasporto solido (circa 4,5 milioni di mc/anno) [1]. Ulteriori fenomeni di alterazione a carico della vegetazione costiera, spontanea e non, sono attribuibili alla presenza

di *aerosol* inquinanti. Recenti indagini (De Capua et Al. 2005), nel tratto di costa in esame, hanno evidenziato danni alla vegetazione (in media metà della chioma disseccata, sul lato esposto ai venti di mare) e verificato la presenza di tensioattivi sulle chiome, con valori consistenti, che oscillano tra 0.119 mg/l in località Lido di Metaponto e 0.227 mg/l in località Torre Mozza nel Comune di Policoro.



- *Gravi fenomeni erosivi a carico del litorale* (Foto De Capua)



- *Fenomeni di disseccamento delle chiome probabilmente causati da aerosol marino nei pressi della foce del Sinni.* (Foto De Capua)

Questi dati rappresentano un primo contributo alla conoscenza di un'area per la quale non sono ancora disponibili dati ed indagini esaustive ed approfondite riguardanti particolari aspetti patologici a carico della vegetazione. La drastica trasformazione delle associazioni floristiche tipiche della fascia dunale è diventata un fenomeno molto evidente, queste sono sempre più residue in piccole aree con il risultato di avere un degrado sia della consistenza, sia dell'equilibrio biologico.

## **2.10 IL BOSCO PLANIZIALE**

### **2.10.1 L' ISOLAMENTO**

La situazione dei boschi planiziari in generale è comparabile a quella di un arcipelago frammentato circondato dalle colture agrarie o da insediamenti urbani: sicuramente la dimensione del bosco rappresenta il fattore determinante per la sopravvivenza delle componenti biotiche di cui è composto. Aree di dimensioni sufficientemente ampie sono esposte in misura minore al rischio di estinzione locale, proprio per la loro maggiore estensione sono in grado di reagire agli effetti delle perturbazioni.

Un bosco con dimensioni tali da riequilibrarsi autonomamente rappresenta una *MDA (Minimum Dynamic Area)*, definita come "la più piccola area che con un regime di perturbazioni naturali mantiene una ricolonizzazione interna, capace quindi di minimizzare la probabilità di estinzione".

In realtà non esiste un'unica soglia dimensionale di *MDA* valida per tutte le tipologie forestali: tuttavia, in prima approssimazione e relativamente alla tipologia dei boschi planiziari si può ritenere che 200 ettari soddisfino i requisiti di una *MDA*, mentre al disotto dei 100 ettari si eleverebbero fortemente i rischi di estinzione locale. In questa ipotesi, il bosco di Policoro, presenta quelle condizioni necessarie per un suo recupero e conservazione. La presenza di una certa varietà di specie animali e vegetali confermerebbe questa valutazione, alcune specie animali più esigenti in fatto di habitat sono sopravvissute sino ad oggi e per alcune di esse è riscontrabile un certo incremento.

Vi sono tuttavia alcune situazioni particolari dove alcuni eventi hanno determinato, su superfici anche piuttosto estese, notevoli squilibri a carico della struttura e della dinamica complessiva della foresta. E' il caso delle superfici di bosco percorse da incendio e di altre aree interessate da tagli abusivi più o meno intensi.

In alcuni tratti, gli effetti dell'isolamento sono aggravati dal contatto diretto del bosco con strade, linee ferroviarie, terreni agricoli o infrastrutture per cui alcune porzioni di foresta possono essere assimilabili, almeno dal punto di vista

microclimatico ed ecologico, più a “sistemi lineari” (alberature o filari) che a formazioni forestali.

La figura mostra uno degli aspetti più critici che caratterizzano il perimetro del biotopo, la presenza di terreni agricoli che si incuneano nel bosco.

Il Particolare della foto seguente mostra la presenza lungo il limite del bosco di terreni agricoli e della linea ferroviaria (tratteggiata in rosso).

Le figure mostrano uno degli aspetti più critici che caratterizzano il perimetro del biotopo, la presenza di terreni agricoli che si incuneano nel bosco; nel particolare della foto a destra si evidenzia la presenza, lungo il limite del bosco, di terreni agricoli e della linea ferroviaria (tratteggiata in rosso).



*-Terreni agricoli e bosco*



*-Margine del bosco e linea ferroviaria*



- Strada  
asfaltata  
lungo il  
margine del  
bosco

- Margine del bosco e aree  
agricole



- Bosco e frutteto  
specializzato

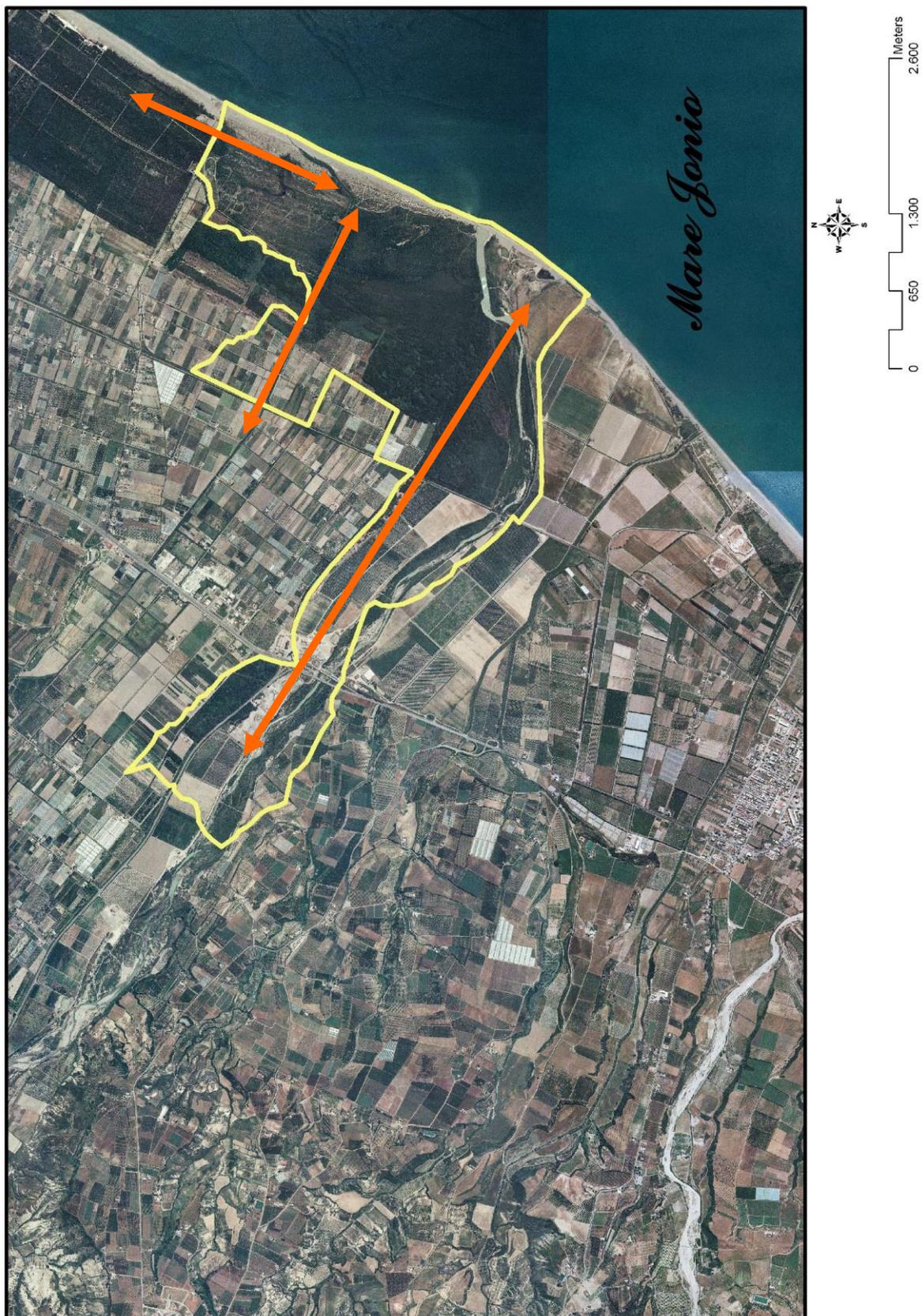
- Alcuni aspetti che testimoniano la totale assenza di fasce ecotonali tra il margine esterno del biotopo e le aree antropizzate (foto De Capua).

La distribuzione a mosaico degli elementi del paesaggio, degli habitat, delle risorse e delle specie è oggi riconosciuta come una delle forze trainanti dei processi ecologici. Le popolazioni isolate sanno reagire meno bene agli urti esterni e sono quindi maggiormente minacciate dal rischio di estinzione rispetto alle grandi popolazioni. Se un numero maggiore di piccole popolazioni è in collegamento grazie ai corridoi biologici, le loro prospettive future saranno più favorevoli, in quanto le estinzioni locali saranno compensate dai nuovi insediamenti di popolazioni vicine come anche può essere attutito il rischio dell'impoverimento genetico.

Gli elementi di collegamento stessi non devono quindi essere necessariamente sottoposti ad una tutela rigida, ma possono essere aree trattate in modo tale da essere utilizzabili e accessibili ad animali e piante. Nelle zone poste tra le aree protette, nelle quali è importante favorire gli scambi, le superfici devono offrire condizioni di vita favorevoli, al fine di consentire una coesistenza armoniosa della natura e dello sfruttamento umano. Lo scopo non è escludere l'uomo dalla natura o espellerlo dal paesaggio, bensì piuttosto modellare le sue attività e il suo influsso sull'ambiente in modo da consentire un comune utilizzo sostenibile.

Il problema di rendere possibile lo scambio con altre aree naturali o prossime naturali è piuttosto urgente e di difficile attuazione. Per favorire il passaggio tra le aree del biotopo si potrebbero utilizzare strutture di collegamento di varia natura, come ad esempio corridoi ecologici o strutture lineari.

Come corridoio, possono essere utili ad esempio porzioni e margini di bosco, corsi d'acqua o siepi. Questi elementi di passaggio devono innanzitutto contribuire a collegare tra loro biotopi, quello più importante è rappresentato dal fiume Sinni, a cui si possono aggiungere i principali canali di bonifica e le adiacenti aree rimboschite. Scarseggiano le siepi ed i filari di vegetazione che potrebbero rappresentare efficaci punti di collegamento con altre aree.



- Le frecce evidenziano i principali corridoi ecologici dell'area: il fiume Sinni, i canali principali di bonifica e le adiacenti aree rimboschite.

### 2.10.2 LA SEMPLIFICAZIONE STRUTTURALE

La struttura forestale è l'espressione delle tecniche di coltivazione del bosco, vale a dire, con un termine forestale, della forma di governo. Originariamente, tutti i boschi planiziari erano ad alto fusto, variamente stratificati e regolati da complesse dinamiche, appaiono oggi strutturalmente quanto mai vari, alternandosi strutture monoplane formate da soggetti di origine agamica, ad altri biplani dove sono presenti soggetti nati da seme. Le strutture "irregolari" che si producono nel medio periodo con l'invecchiamento sono quindi ottime premesse per un definitivo passaggio e consolidamento della fustaia.

Talvolta, come a Policoro, il soprassuolo è fortemente lacunoso e con eccessiva presenza di arbusti ed è perciò di problematica evoluzione verso forme più mature; per di più la farnia ed il frassino sono in marcata regressione perché in passato oggetto di tagli più massicci rispetto ad altre specie.



- *Aspetti regressivi della copertura forestale e aree a forte lacunosità (foto De Capua)*

### 2.10.3 LA RINNOVAZIONE

Le osservazioni riguardanti lo stato della rinnovazione, estese anche in punti del bosco interessati da perturbazioni localizzate (crolli di piante), sotto chioma e nelle zone di margine, evidenziano un quadro non soddisfacente sia per quanto riguarda la densità che la composizione specifica.

La presenza di rinnovazione all'interno del bosco è scarsa: nelle piccole chiarie, aventi estensioni comprese tra 50 e 200 m<sup>2</sup>, provocate da crolli di alberi, invase da rovi, edera e stracciabrache, si rileva un numero esiguo di piantine di olmo, pioppo bianco, alloro, fico selvatico e robinia; la specie più rappresentata è l'olmo di cui si contano diversi individui di altezza compresa tra 30 e 150 cm.

Solo in rari casi, nell'area di insidenza della chioma di grosse piante, dove il sottobosco è più rado e la concorrenza delle specie erbacee è minore, si riscontra la presenza di gruppi di novellame di farnia, cerro e più raramente di frassino.

In corrispondenza dei margini del bosco il novellame è costituito prevalentemente da piantine di pioppo e robinia. Bisogna inoltre segnalare che l'area golenale, in prossimità del fiume Sinni, che si estende su circa 10 ha, risulta densamente colonizzata dai pioppi (bianco, gatterino e nero) che formano uno strato omogeneo avente un'altezza media di circa 1,5 m.

Dalle osservazioni effettuate la scarsità di novellame, riscontrata in entrambe le aree, sembrerebbe causata dalla elevata densità e dalla forte concorrenza esercitata dalle specie arbustive ed erbacee (sono state rinvenute molte piantine aduggiate dai rovi e dallo stracciabrache) e forse anche, se ci si basa sulle caratteristiche ecologiche della flora erbacea ed arbustiva, dalle sostanziali modificazioni del regime idrico della zona.

Complessivamente la rinnovazione naturale è rappresentata in maggioranza da pioppo bianco e olmo campestre mentre la presenza delle altre specie è modesta o pressoché nulla. Una certa quota di novellame è costituita da specie secondarie (alloro, fico selvatico) o estranee alla flora spontanea (robinia).

La forte incidenza dell'olmo sul complesso della rinnovazione si riflette negativamente sui possibili sviluppi futuri del soprassuolo, per gli attacchi di

grafiosi cui la specie è soggetta, contribuendo a far evolvere il rapporto di mescolanza a favore dei pioppi e delle specie estranee alla flora originaria.



- *Chiarie massicciamente colonizzate da rovi e rampicanti che rendono difficile il processo di rinnovazione per alcune specie arboree (Foto De Capua).*

#### 2.10.4 L'INQUINAMENTO VERDE

La presenza di robinia (*Robinia pseudoacacia*), si diffonde perché eliofila negli spazi aperti dei boschi planiziari, ma è difficilmente in grado di infiltrarsi, difatti è confinata solo lungo i margini perimetrali. Gli ibridi di pioppo sono spesso più diffusi in alcune aree soprattutto quelle golenali, mentre il Pino d'Aleppo riesce a colonizzare molte aree della macchia mediterranea.

Analizzando la distribuzione degli “esotismi” del'area si può delineare grosso modo che la robinia è presente in modo sporadico in aree marginali, il pino d'Aleppo invade massicciamente le aree marcatamente xerofile e l'agave americana ha colonizzato in modo marcato gli habitat retrodunali.

In particolare si nota un aumento della presenza del pino d'Aleppo in aree della macchia ma anche ai margini del popolamento forestale.



- *Presenza massiccia di Pino d'Aleppo in aree di macchia mediterranea, (Foto De Capua.)*



- *Massiccia presenza di agave americana nelle aree dunali e retrodunali (foto De Capua)*



- *Presenza di robinia che colonizza le aree marginali del bosco (foto De Capua)*

### 2.10.5 IL LEGNO MORTO

Nel bosco planiziale il legno morto si è accumulato non tanto per un dichiarato interesse di conservazione o naturalistico, quanto per la mancanza di interesse economico.

Il volume di legno morto presente nel biotopo è di difficile stima ma sono molto frequenti alberi cavi o spezzoni di tronchi in piedi che svolgono la funzione di “alberi habitat”.

Tale fenomeno risulta diffuso in tutta l’area boschiva, in questo tipo di bosco uno dei “meccanismi propulsori” dei cambiamenti della foresta è il vento e le situazioni microstazionali del terreno, che producono alcune morfologie, definibili con esattezza solo con due vocaboli forestali francesi:

- *chablis* con cui si indica lo sradicamento di un albero, l’albero sradicato, il cumulo della vegetazione sradicata compresi i rami, e infine l’apertura (=gap) della copertura forestale;



- *Albero sradicato quasi totalmente interrato* (foto De Capua.)

- *volis* la frattura di un tronco d’albero (provocata, ad esempio, da una raffica di vento), la parte più alta di un albero spezzata e caduta, la massa di vegetazione e di rami (in particolare i termini di *snag* o *chandelle*, individuano lo spezzone di tronco rimasto in piedi).



- *Fratture dei tronchi (volis) molto frequenti nel bosco (foto De Capua)*

## 2.11 I RIMBOSCHIMENTI

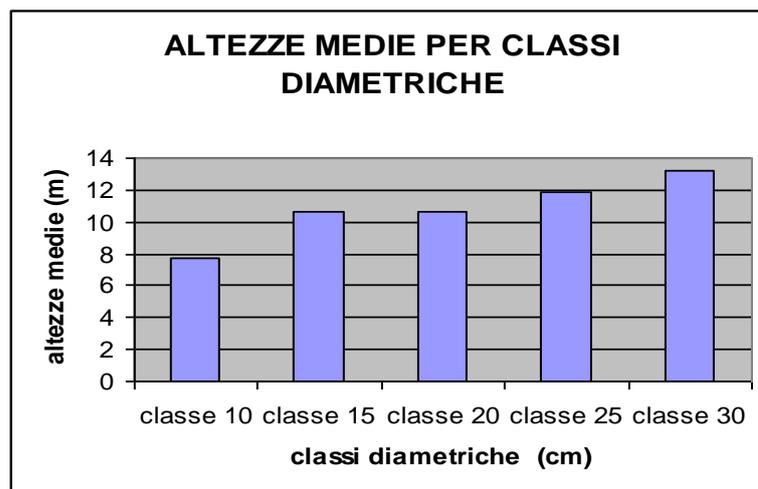
Il popolamento arboreo è caratterizzato da una fustaia di origine artificiale a prevalenza di pino d'Aleppo; risultano evidenti le sistemazioni del terreno eseguite all'epoca dell'impianto del bosco in filari distanziati mediamente di circa 5 m. Allo stato attuale il soprassuolo arboreo mostra delle condizioni di densità disforme, a tratti eccessiva. La densità, in molti casi, rispecchia il sesto di impianto originario, con il risultato di instaurare una forte competizione tra le piante, che ha generato scarsi parametri di accrescimento, e condizioni di marcato disordine strutturale.

Le particolari condizioni del sito hanno determinato una forte riduzione delle latifoglie arboree indigene, divenute molto rare, se non completamente assenti in pineta ad eccezione di un piano arbustivo discontinuo a prevalenza di lentisco.

Lo strato erbaceo nemorale è pressoché assente, solo ai margini del popolamento è riscontrabile una certa presenza di specie erbacee a carattere ubiquitario.

Gli aspetti che più caratterizzano la situazione strutturale dei rimboschimenti possono essere così brevemente riassunti. Il soprassuolo arboreo è generalmente monostratificato, con una distribuzione tendenzialmente monoplana delle chiome degli alberi nel profilo verticale.

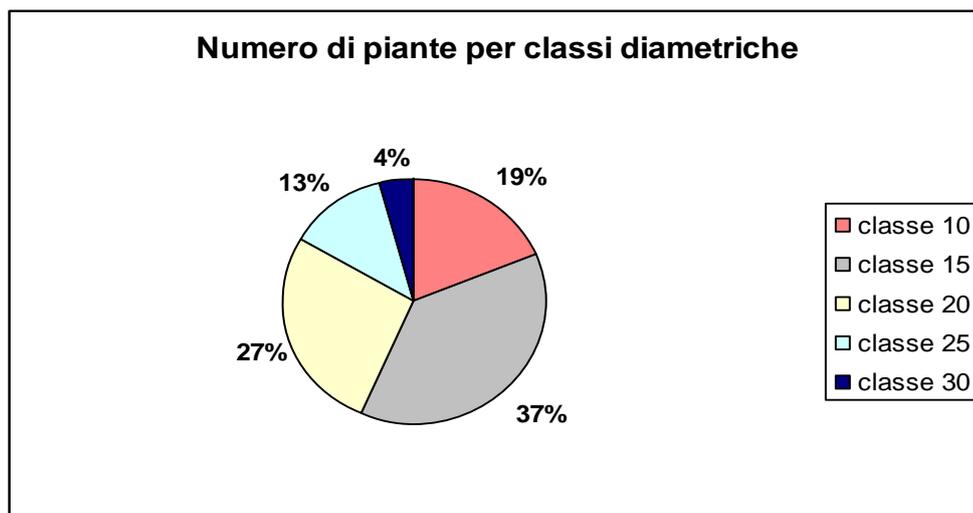
*-Tabella della distribuzione media delle classi diametriche e altezze in pineta*



Il grafico evidenzia come non si sia verificata una forte differenziazione in classi di altezza generando un non ottimale rapporto d/H (campione ricavato su 5 osservazioni per classe diametrica ).

In un certo numero di casi, si riscontra un notevole grado di variabilità nelle dimensioni diametriche e nella chioma dei singoli soggetti. Tali differenze, che tendono progressivamente ad attenuarsi con l'invecchiamento del soprassuolo, sembrano imputabili ad un processo dovuto ai normali rapporti di concorrenza che si registrano nell'ambito dei soprassuoli coetanei. Tuttavia può ritenersi alquanto verosimile una situazione di stasi incrementale generalizzabile all'intero soprassuolo poiché, pur essendoci modeste differenze di altezza, perlopiù attribuibili ai rapporti di concorrenza, non si riscontrano rilevanti differenziazioni nello sviluppo diametrico, in generale piuttosto modeste.

Si registra la presenza di piante di maggior sviluppo diametrico ai margini del popolamento, difatti i tipi strutturali afferenti alle classi diametriche di maggiori dimensioni (fustaia matura) si riscontrano in alcune aree ristrette situate nelle fasce marginali del popolamento.



Il grafico evidenzia come la maggior parte dei soggetti afferisca alle classi diametriche comprese tra 10 e 20 cm che rappresentano l'83% del popolamento (dato ricavato da area di saggio).

Si segnala un'incidenza episodica di attacchi parassitari (blastofago, processionaria, ecc.) e la presenza di piante malformate con biforcazioni del tronco a partire dal basso, piante con vistosa sciabolatura del tronco e accentuatamente inclinate con conseguente situazione di equilibrio instabile.

Del tutto sporadica o inesistente risulta la presenza di semenzali e giovani piantine di latifoglie probabilmente dovuta alla disseminazione accidentale.

Nel complesso queste formazioni forestali artificiali sono caratterizzate dalla frequente mancanza o deficienza di rinnovazione naturale.

All'interno della particella sono riscontrabili zone di chiara che occupano superfici variabili, causate anche dai fenomeni di moria di piante.

Al di là degli aspetti descrittivi, desunti dalle osservazioni e dai rilievi effettuati, occorre sottolineare che la situazione generale del soprassuolo è caratterizzata da un marcato stato di degrado generale che, oltre a manifestarsi in modo evidente con la presenza di alberi morti (soggetti singoli e piccoli gruppi), denota un preoccupante processo involutivo del soprassuolo.

La stessa situazione è riscontrabile nelle formazioni a prevalenza di *eucalyptus* caratterizzate da parametri di densità elevata, dove in molte aree è presente abbondante novellame di pino d'Aleppo sotto copertura e spesso un denso strato arbustivo a prevalenza di lentisco.



- Aree rimboschite ad *Eucalyptus* spp. con strato inferiore arbustivo (foto De Capua)

La pineta artificiale non mostra diffusi processi di rinnovazione in atto dello strato arboreo che, gradualmente, sta lasciando spazio ad elementi arbustivi della

macchia mediterranea. Solo in corrispondenza di chiarie si riscontra la presenza di novellame.



- *Rinnovazione di pino d'Aleppo nelle chiarie (foto De Capua)*

## 2.12 TIPOLOGIE VEGETAZIONALI PRESENTI DESUNTE DALLE OSSERVAZIONI SINTETICHE IN CAMPO

### PANTANO SOPRANO

- Bosco misto caratterizzato da un piano superiore occupato da grossi esemplari di farnia, cerro, frassino ossifillo, pioppo (bianco e gatterino) e da sporadici individui di alloro. Il piano intermedio ed inferiore è costituito da alloro, olmo campestre, acero campestre ed acero minore, albero di Giuda, melo selvatico, carpino orientale, orniello, fico selvatico, salice bianco.
- In questa zona si riscontrano numerose piante morte, ancora in piedi, di elevate dimensioni (diametri a 1,30 m di circa 80-120 cm e altezze superiori a 20 m) distribuite su tutta la superficie; le chiarie e ed i margini sono occupati da elementi della macchia mediterranea e da rovi.
- Aree di bosco misto a prevalenza di pioppo bianco e gatterino con presenza sporadica di cerro e farnia.
- Aree a prevalenza di alloro, in alcuni tratti allo stato quasi puro; questa zona è caratterizzata da superfici occupate da una fitta rinnovazione di origine agamica (diametri compresi tra 1 e 10 cm). Le piante più vecchie o danneggiate hanno emesso dal colletto numerosi polloni.
- Ristrette aree con presenza di carpino orientale con diametri massimi, a m. 1,30, di circa 20 cm.; dalla base delle piante si diparte un notevole numero di polloni aventi diametro variabile da 1 a 10 cm.
- Aree di bosco rado, costituito essenzialmente da grosse piante di cerro e farnia, raramente frassino ossifillo e pioppo.
- Aree danneggiate dal fuoco: oltre ad una abbondante copertura arbustiva, costituita prevalentemente da rovi e stracciabrache si riscontra una notevole presenza di olmo in forma cespugliosa. Sono presenti anche alberi parzialmente danneggiati dal fuoco e polloni di fico selvatico ed alloro.

➤ **Tipologia prevalente:** bosco misto e aree a prevalenza di pioppo bianco

**PANTANO SOTTANO**

- Aree a prevalenza di pioppo bianco, misto a pioppo gatterino. Nella zona più vicina al fiume si riscontra la presenza sporadica della farnia e del frassino. Lungo i canali e nelle depressioni del terreno si ritrovano grossi esemplari di salice bianco.
- Bosco misto a prevalenza di frassino ossifillo e ontano nero; il sottobosco è costituito prevalentemente dal fico selvatico e da alloro con alcuni esemplari a portamento arboreo.
- Bosco misto a copertura rada. Le specie più diffuse sono: farnia, acero campestre, alloro, melo selvatico, olivo selvatico. In questa zona è presente sporadicamente, nelle depressioni più umide, anche il salice bianco. Nella zona più vicina al fiume è riscontrabile una certa diffusione di pioppo nero. Si osserva, inoltre, una massiccia presenza di diversi elementi della macchia mediterranea come il lentisco, il ginepro, il biancospino, il mirto, il ligustro, nonché di vegetazione tipica delle zone acquitrinose.
- Macchia mediterranea costituita prevalentemente da forme arbustive dove domina decisamente il lentisco ed il ginepro coccolone, in minor misura si ritrova la fillirea, il mirto, il rosmarino, l'oleandro, il cisto, l'artemisia, l'olivo selvatico, l'agave, la liquirizia.  
Le forme arboree della macchia sono rappresentate da alcuni esemplari di pino d'Aleppo, dal ginepro, dal pioppo bianco. Non mancano in zone più umide e depresse le tipiche specie delle aree palustri colonizzate anche da sporadici individui di frassino e di ontano nero.
- Macchia alberata: il piano arboreo è costituito da frassino e pioppo (bianco e gatterino) riuniti quasi sempre in piccoli gruppi; l'ontano si ritrova sporadicamente nelle aree più umide. Questa zona è caratterizzata anche dall'abbondante presenza di vegetazione riparia, in particolar modo tamerici e agnocasto, che assumono aspetto arboreo, ai bordi dei canali naturali e nelle depressioni del terreno.
- Macchia bassa a prevalenza di lentisco, cisto, in cui si riscontrano ampie superfici ricoperte da grossi cespugli di artemisia e rosmarino. Lo strato arboreo è rappresentato da sporadici esemplari di roverella e pino d'Aleppo e da piccoli gruppi di pioppo nero.
- Fascia sabbiosa del litorale con vegetazione psammofila in cui sono presenti alcuni elementi della macchia mediterranea come il lentisco, il ginepro e l'agave. Le zone acquitrinose sono invase da canna palustre; gli unici elementi arborei sono rappresentati da rari esemplari di pino d'Aleppo e ginepro (a portamento arboreo).

- Greto del fiume Sinni, massicciamente colonizzato da pioppo nero, salice bianco, pioppo bianco e gatterino in fase di novelleto e spessina. Si tratta di formazioni a struttura e composizione disordinata e non facilmente inquadrabile.
  - Rimboschimenti costieri a prevalenza di Pino d'Aleppo e *Eucalyptus* spp.
- **Tipologia prevalente:** bosco misto mesoigrofilo con spiccata prevalenza del pioppo; macchia mediterranea bassa; rimboschimenti monospecifici

## **2.13 ANALISI DELLE PRINCIPALI EMERGENZE FAUNISTICHE**

### **2.13.1 LA LONTRA**

Localmente, la mortalità sembra essere imputabile principalmente ad incidenti stradali che anche secondo studi recenti può avere un impatto notevole, specialmente su piccole popolazioni (Rosoux et al. 1996; Madsen 1996; Ansorge et al. 1997; Cortes et al. 1998; Forman e Alexander 1998; Philcox et al. 1999.)<sup>4</sup>. Nell'area in esame dal 2002 ad oggi si possono contare circa 10 esemplari morti per impatto con veicoli.

In particolare sono stati rinvenuti nell'inverno 2010 due esemplari adulti morti per incidente stradale nell'area del bosco pantano di Policoro a testimonianza del fatto che questo biotopo rappresenta un sito di importanza eccezionale per questa specie.

In relazione al precario stato di conservazione della popolazione italiana, la morte anche solo di alcuni individui può rappresentare un gravissimo ostacolo per la ripresa della popolazione.

La presenza di strade lungo i canali è sicuramente la principale causa degli incidenti mortali per questi mustelidi nei loro spostamenti, si tratta di segnali allarmanti per la conservazione della specie ed indicativi di un habitat non sempre funzionale alle esigenze ecologiche di questo raro animale.

E' necessario mettere in atto le opportune strategie di conservazione per la tutela della lontra, il Piano d'azione nazionale, precedentemente citato, indica le azioni pratiche che sarà necessario realizzare concretamente per migliorare lo stato di salvaguardia della lontra in Basilicata.

---

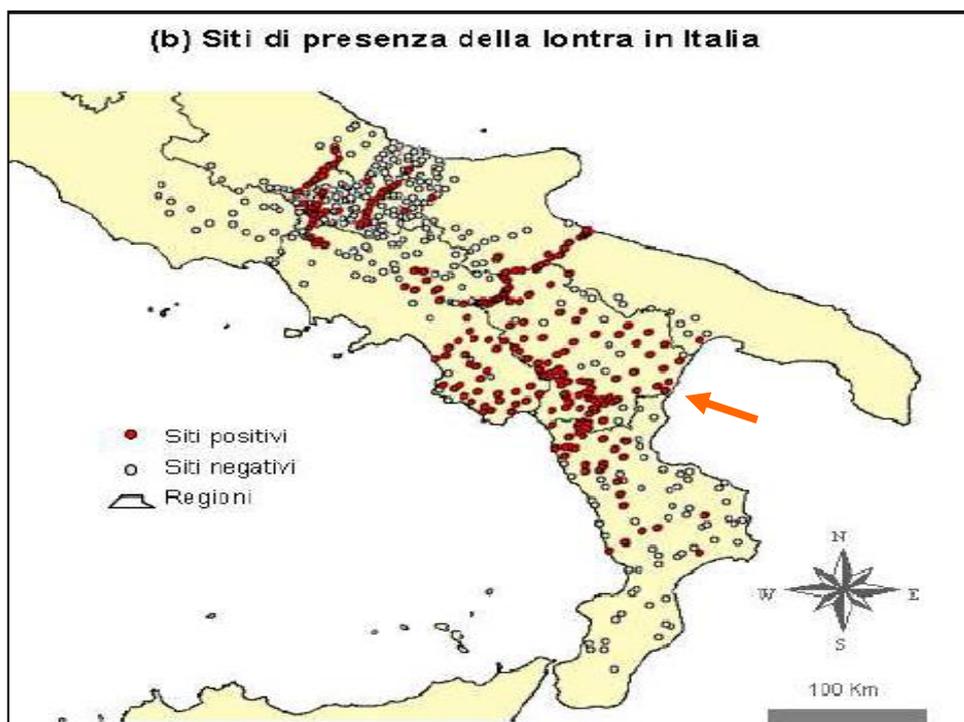
<sup>4</sup>In Panzacchi M., Genovesi P., Loy A., 2009 - *Piano d'Azione Nazionale per la Conservazione della Lontra (Lutra lutra)*. (Bozza). Min. Ambiente - ISPRA.



- Lontre morte, investite da veicoli ai margini del Bosco Pantano di Policoro nel 2010 (foto De Capua)



- Altre specie di mustelidi (faina) investiti da autoveicoli in prossimità delle strade di accesso alla Riserva (foto De Capua)



- *Areale della lontra in Italia di presenza della lontra dal 2000 al 2007. Nei “siti positivi” è stata accertata la presenza della specie, mentre in quelli “negativi” non sono stati rilevati segni di presenza. Da Panzacchi M., Genovesi P., Loy A., 2009 - Piano d’Azione Nazionale per la Conservazione della Lontra (Lutra lutra). (Bozza). Min. Ambiente - ISPRA.*

### 2.13.2 IL CINGHIALE

Per ciò che concerne la presenza di mammiferi di grossa taglia l'unica specie che attualmente mostra una certa diffusione è il cinghiale (*Sus scrofa*), che un tempo, insieme al capriolo, costituiva uno degli elementi faunistici caratterizzanti la foresta del Pantano di Policoro e che, fino a circa dieci anni fa, poteva considerarsi del tutto assente. Gli attuali esemplari possono ritenersi il risultato di immissioni effettuate nei territori circostanti alla Riserva con animali importati o allevati. Attualmente il Cinghiale è presente e mostra un'evidente tendenza all'incremento numerico e all'espansione dell'areale. Se da un lato la gestione venatoria tende a massimizzare le presenze della specie sul territorio ed è responsabile di operazioni di immissione criticabili sotto il profilo tecnico e biologico, l'impatto che il Cinghiale è in grado di esercitare sulle attività agricole e sulle fitocenosi forestali impone la necessità di controllare la densità delle sue popolazioni per mantenerla entro livelli accettabili per il complessivo equilibrio ecologico.

Le immissioni aumentano il rischio di introduzione di alcune malattie, quali la tubercolosi e, soprattutto, la peste suina, in grado di creare rischi sanitari per la successiva diffusione degli agenti patogeni sia a carico delle popolazioni selvatiche di Cinghiale, con rilevanti episodi di mortalità. Criteri di gestione venatoria più razionali ed omogenei possono favorire l'organizzazione di un controllo programmato della specie. La forma di caccia attualmente più utilizzata, la braccata collettiva con i cani da seguito, crea spesso una destrutturazione delle popolazioni, caratterizzate da età medie inferiori alla norma e da elevate percentuali di individui giovani, responsabili di un sensibile aumento dei danni alle colture. La presenza della specie nei territori maggiormente interessati dalle produzioni agricole crea un forte impatto sulle coltivazioni per prelievi diretti a fini alimentari di numerose essenze e per il danneggiamento dovuto all'attività di scavo. Tale fenomeno raggiunge spesso dimensioni considerevoli; sino all'80% dei fondi a disposizione delle Amministrazioni provinciali per far fronte all'impatto causato dalla fauna selvatica sulle attività antropiche di interesse economico vengono, infatti, annualmente destinati per il risarcimento dei danni

causati dal Cinghiale. Nelle aree limitrofe alla Riserva si assiste ad un progressivo aumento di danni alle colture causato da questa specie.



- Piantina di farnia scalzata da attività della specie cinghiale (foto De Capua)

### 2.13.3 IL CAPRIOLO

Questa specie risulta presente nel biotopo fino alla fine degli anni Cinquanta. Essa costituiva una delle specie più rappresentative della foresta come si evince dalla documentazione fotografica storica (De Capua, 1995). Dall'esame dei documenti fotografici si è notato, con buona approssimazione, che la popolazione di caprioli era costituita da eccellenti esemplari appartenenti alla specie *Capreolus capreolus* subsp. *italicus* e non alla sottospecie europea continentale (De Capua, 1995). Nella Riserva sono stati immessi 15 capi in base ad un programma di reintroduzione della provincia di Matera.



- *Corridoio per la reimmissione del Capriolo nella Riserva naturale Bosco pantano (Foto De Capua)*

#### **2.13.4 LE TARTARUGHE MARINE**

La maggior parte delle popolazioni di tartarughe marine ha subito negli ultimi decenni un sostanziale declino o la completa scomparsa. Vi è un generale consenso nel considerare la crescente attività umana la causa di tale declino. Per la loro differente natura e le differenti fasi del ciclo vitale delle tartarughe su cui queste azioni dell'uomo hanno effetto, è possibile suddividere queste attività in due grandi categorie: quelle che agiscono a terra, sui siti riproduttivi, e quelle che agiscono a mare.

L'impatto antropico sulla terraferma interessa le femmine in deposizione, le uova in incubazione e i neonati che devono raggiungere il mare. E' rappresentato dalla raccolta di femmine adulte e uova, dal disturbo della nidificazione causato dallo

sviluppo turistico, dal disturbo dell'incubazione e schiusa delle uova, dall'eliminazione del sito di nidificazione stesso, dal disturbo dell'arrivo a mare dei neonati. L'impatto antropico in mare interessa gli individui di tutte le taglie. E' rappresentato da sostanze inquinanti, da materiali alla deriva, da collisione con natanti, da attrezzi da pesca (palangrese strascico e rete da posta sono i più importanti in quest'ambito).

La mortalità indotta dall'interazione con gli attrezzi da pesca è ritenuta essere la principale minaccia per la sopravvivenza delle popolazioni di tartarughe marine. Infatti, la pesca penalizza in particolar modo gli esemplari di dimensioni medio-grandi, che rappresentano la classe di taglia col più alto valore riproduttivo come si verifica sovente nel tratto di mare di Policoro.



- *Tartaruga curata presso il CRAS* (Foto De Capua)

Il Mediterraneo è frequentato regolarmente da tre specie, *Caretta caretta*, *Chelonia mydas* e *Dermochelys coriacea*. Quest'ultima non si riproduce nel Mediterraneo, dove è comunque presente in tutte le aree, inclusa l'Italia (Casale et al., in press b). La *Chelonia mydas* si riproduce nella parte orientale del Mediterraneo e la sua presenza in altre zone è rara. La *Caretta caretta* è la specie più comune nel Mediterraneo. I suoi siti riproduttivi più importanti si trovano in Grecia, Turchia, Cipro e Libia ma a mare la specie è presente in tutte le aree.

Le stime del numero di tartarughe catturate annualmente con il palangrese derivante sono elevate: più di 20.000 in Spagna, circa 6.000 in Grecia), e decine di

migliaia in Italia. Molto probabilmente tale interazione è incompatibile con il mantenimento di una popolazione stabile.

L'interazione con la rete da posta è la più difficile da studiare, in Tunisia è stimata attorno ai 2.000 esemplari per anno, in quanto questo tipo di pesca è condotta da piccole imbarcazioni, prevalentemente a livello 'artigianale', con un tasso di cattura per imbarcazione probabilmente basso.

Ciononostante, l'elevato numero di imbarcazioni che praticano questa pesca potrebbe determinare un'interazione complessivamente elevata, come suggerito da alcuni dati indiretti.<sup>5</sup>

Alcune zone d'Italia, in particolare la costa Ionica, potrebbero ospitare alcuni siti minori di deposizione, ancora sconosciuti. Nell'ambito dell'impatto della pesca sulle tartarughe marine l'Italia è uno dei paesi più rilevanti del Mediterraneo e il Golfo di Taranto è una zona particolarmente frequentata dalle tartarughe marine, che vengono catturate prevalentemente da pescherecci a palangrese derivante.



- *Liberazione di tartarughe marine nella Riserva Bosco Pantano* (Foto De Capua)

---

<sup>5</sup> Varie fonti archivio WWF.

### *Legislazione*

Da quando sono iniziate ad emergere indicazioni sul loro declino, le tartarughe marine hanno suscitato un grande interesse a livello internazionale da parte della comunità scientifica e delle organizzazioni governative e non governative interessate alla conservazione dell'ambiente. Attualmente le specie di tartarughe marine presenti nel Mediterraneo sono classificate come *Endangered* nel IUCN Red List of Threatened Species e sono incluse in varie convenzioni internazionali per la salvaguardia delle specie:

- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS o Bonn Convention)
- Convention for the Protection of the Mediterranean Sea Against Pollution (Barcellona Convention)
- Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Berna Convention)

## 2.14 IDROLOGIA

La situazione idrica nel Metapontino è stata, fino alla metà degli anni Trenta, estremamente disordinata; le divagazioni dei corsi d'acqua formavano, nelle depressioni retrostanti ai cordoni dunosi, una serie di ristagni ed acquitrini, zone paludose impraticabili e ricche di vegetazione.

Le zone paludose si estendevano dal mare fin sotto le zone collinari interne. In alcuni punti del territorio di Policoro si potevano notare alcuni specchi d'acqua, che, per la loro notevole profondità, erano definiti localmente "lagaroni"<sup>6</sup>. Alcuni di essi si trovavano all'interno del bosco: lago dell'Orto Moscio, lago del Prete, lago Salinella, lago dei Baroni; altri erano presenti tra il mare ed il bosco e la loro profondità era generalmente superiore al metro e mezzo. Tra il fiume Agri ed il Sinni, il territorio era caratterizzato dalla presenza di numerose sorgive dette "vene"<sup>7</sup>; esse formavano dei piccoli corsi d'acqua che si disperdevano nelle zone palustri a valle della ferrovia. Nel bosco scorreva la vena Mase, all'incirca dove ora esiste il canale scolmatore, la vena della Serpe e la vena Colaciello. La vena della Serpe era caratterizzata da acqua sulfurea che sgorgava da una "polla", e usata a scopo curativo; essa scorreva in una diramazione del letto originario del fiume Sinni. In particolare nel tratto di bosco compreso tra ferrovia e mare gli specchi d'acqua paludosi erano costellati, a monte, da pozze da cui sgorgava acqua fresca che si riversava negli acquitrini e contribuiva ad alimentarli. Il livello della falda freatica era affiorante durante tutto l'anno, il bosco era perennemente paludoso e le poche strade d'accesso erano costituite da piste situate su terreno sopraelevato.

A partire dal 1934, fu avviato un processo di bonifica, portato a termine con la Riforma Fondiaria negli anni Cinquanta, che, nella sua fase iniziale, si concretizzò nella creazione di una rete di canali, al fine di garantire il franco di vegetazione almeno nelle zone più distanti dal mare. Nel corso degli anni, la canalizzazione fu progressivamente ampliata, fino ad interessare il bosco, il quale, attualmente, è percorso da una rete di canali per le acque basse, convogliate in un

---

<sup>6</sup> G. Smiedt, R. Chevalier - 1959; op. cit.

<sup>7</sup> Riportate sulla vecchia cartografia IGM.

canale collettore collegato all'idrovora, situata immediatamente ai margini del bosco<sup>8</sup>.



- *Rete dei canali delle acque basse presenti all'interno del biotopo* (foto De Capua).

Le opere di regimazione delle acque, le opere di sbarramento e la diga sul fiume Sinni, che con la sua portata ridotta interagisce sempre meno col resto del biotopo, hanno avuto riflessi immediati sulle caratteristiche del bosco, che ha, in parte, perso quel suo carattere peculiare, costituito dalle abbondanti zone acquitrinose permanenti. Queste, attualmente, hanno generalmente carattere temporaneo, soprattutto all'interno del bosco, mentre alcuni acquitrini permanenti sono situati in prossimità del mare, invasi da estesi canneti, dove, ai bordi, si insediano piante di frassino ed ontano nero. Un laghetto salmastro piuttosto esteso (circa 1/2 ha) è situato alla destra della foce del fiume Sinni.

Nel biotopo l'andamento climatico non sembra determinare il quadro ecologico se non nel contesto delle interazioni con gli altri fattori. Sotto questo profilo, nella zona in esame, sono particolarmente incisivi sul complesso vegetazionale i fattori

---

<sup>8</sup> Relazioni tecniche e cartografia della rete scolante fornite dal *Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto* (Matera).

geopedologici e idrologici. E' stato già fatto cenno agli aspetti di differenziazione del soprassuolo che risultano in generale anche determinati dalla potenziale esondabilità dei suoli nonché dalle differenti forme di giacitura del terreno. Queste inducono una diversificazione della vegetazione in senso igrofilo o xerofilo in relazione a difformità di livello, legate alla presenza di modeste depressioni o di piccoli rilievi. Ne risulta che uno dei fattori fondamentali nell'ecologia della foresta è la disponibilità idrica che, indubbiamente, è stata sensibilmente modificata dalla presenza di canalizzazioni artificiali.

Le bonifiche effettuate in tutta l'area, in aggiunta al minor apporto idrico del fiume (captazione a monte), l'irrigidimento della rete idrica in generale, l'emungimento della falda dai pozzi, hanno determinato sicuramente un probabile abbassamento della falda.

A ciò va ad aggiungersi un progressivo arretramento della costa che sicuramente determina conseguenze di tipo qualitativo alla falda freatica stessa.

All'epoca attuale la contrazione della foresta mesoigrofila da un lato risulta tendenzialmente bloccata dalla tutela cui le estensioni residue sono soggette per la istituzione della Riserva; è però anche vero che la maggior regimazione dei corsi d'acqua e il conseguente più esteso utilizzo agricolo delle golene fluviali rende progressivamente sempre più precarie le condizioni di conservazione soprattutto delle estensioni forestali minori o frammentarie, più specializzate, che proprio in tali ambiti si vedevano garantita una collocazione.

I canali d'irrigazione e deflusso realizzati nell'epoca della bonifica hanno assunto ormai un innegabile valore quali elementi ecologici e come ambienti ricchi di biodiversità, essi concorrono al mantenimento degli ecosistemi acquatici e dei collegamenti fra biotopi acquatici naturali ed artificiali, consentendo il flusso di organismi e la colonizzazione di ambienti appena formati o periodicamente disturbati.

La conservazione di questi elementi idrografici superficiali è importante anche per il mantenimento della rete di collegamento fra ecosistemi ed organismi terrestri e palustri, in quanto sono quasi sempre associati a fasce di vegetazione naturale o naturali forme che ospitano specie vegetali ed animali e loro popolazioni in

condizioni di vitalità. La rete consente lo spostamento di organismi specializzati che non potrebbero sopravvivere negli ambienti agricoli aperti.

Il reticolo idrografico superficiale e il suo equipaggiamento vegetale svolge una serie di importanti funzioni:

- Conservazione di ecosistemi acquatici
- Conservazione di ecosistemi palustri
- Conservazione degli elementi lineari del paesaggio (siepi e filari)
- Corridoi ecologici e mantenimento di una rete di ecosistemi acquatici, palustri e terrestri
- Conservazione di ambienti idonei per la fauna terrestre ed acquatica
- Autodepurazione delle acque
- Mantenimento della falda superficiale.



- *Canale scolmatore di deflusso delle acque dolci presente all'interno del biotopo*  
(Foto De Capua)



- *Il fiume Sinni nell'area della Foce* (Foto De Capua)

## 2.15 LA VIABILITA'

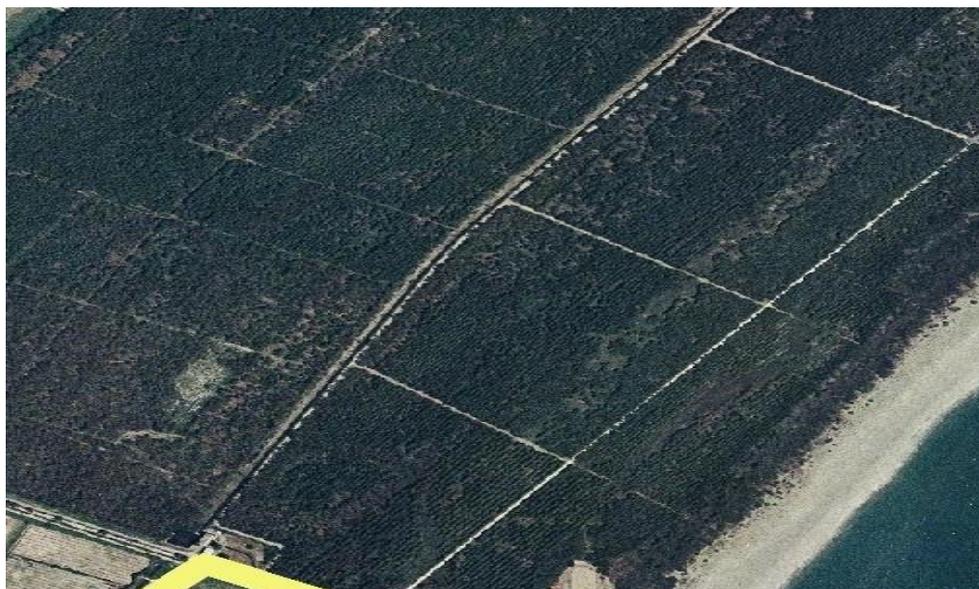
La principale strada di accesso al biotopo è costituita da viale Mascagni che collega l'area poderale con il mare. Il perimetro dell'area protetta è circondato quasi del tutto da strade interpoderali asfaltate, mentre all'interno è possibile individuare alcune strade in terra battuta. Le principali sono rappresentate da alcune piste trattorabili che costeggiano il canale scolmatore e da una pista che collega viale Mascagni, all'altezza dell'idrovora, con il canale scolmatore. Queste piste principali presentano un fondo in terra battuta, in alcuni tratti piuttosto sconnesso. La natura del terreno, a giacitura pianeggiante, le rende difficilmente praticabili durante i periodi piovosi. Queste piste possono essere percorse anche da mezzi pesanti (camionabili) presentando una larghezza media di circa 3-4 metri.



- *Strada adiacente al Canale scolmatore all'interno della Riserva (foto De Capua)*

Sono presenti, inoltre, una serie di strade e piste secondarie non percorribili con mezzi, o solo in parte, nonché alcuni sentieri creati per brevi escursioni in bosco.

La parte residua del bosco Soprano, inclusa nell'azienda dell'Università di Bari è



- Reticolo dei viali tagliafuoco all'interno del rimboschimento.

costeggiata dalla superstrada Sinnica e, per un breve tratto, dalla Statale 106.

All'interno del rimboschimento incluso nella Riserva è presente un reticolo abbastanza regolare di viali; si tratta di strade trattorabili e camionabili mediamente larghe 3,5-4 metri realizzate per i lavori forestali e come piste tagliafuoco.



- Viale tagliafuoco nell'area rimboschita (foto De Capua.)