

la pineta della regina a marina di ginosa

di **ROBERTO PERRONE**
ANTONIO SARACINO

La fascia costiera ad occidente di Taranto è caratterizzata dalla presenza di un esteso complesso boscato di Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), che decorre parallelo alla linea di costa per circa 30 chilometri, per una profondità variabile da 0,5 fino ad un massimo di circa 2,5 chilometri.

L'originaria continuità della copertura forestale è stata smembrata negli ultimi decenni da diversi insediamenti residenziali a carattere stagionale – salvo che per il vasto abitato di Marina di Ginosa – che ne hanno ridotto progressivamente la superficie, attualmente pari a poco più di 3.000 ettari.

Le pinete costiere assolvono un'importante funzione protettiva dai venti marini salsi e dal sorrenamento per le retrostanti colture agrarie. Negli ultimi venti anni hanno perso del tutto la loro importanza

economica mentre si è accresciuta la loro funzione turistica, stante il loro notevole valore paesaggistico. In effetti tali pinete costituiscono un'incomparabile cornice di verde ad estesi arenili e ad un mare limpido affatto inquinato.

Le problematiche forestali messe in luce da alcuni studi, seppure non più recenti, compiuti su queste pinete, restano attuali e semmai ancor più acutizzate, anche in seguito al tumultuoso sviluppo dell'utilizzo turistico e, più in generale, dell'assetto urbanistico delle aree costiere che ha imposto nuovi problemi.

In un contesto così dinamico sono opportuni un riesame ed un approfondimento di alcuni aspetti di questo patrimonio naturale, trattando in questa sede, in particolare, della Pineta della Regina¹ che limita ad oriente l'abitato di Marina di Ginosa.

Aspetto della Pineta della Regina al margine di una radura di riposo.

(foto Antonio Saracino)



20 Aspetti storico-cartografici

Una perimetrazione sufficientemente precisa dell'estensione della pineta, come doveva presentarsi a cavallo fra il Settecento e l'Ottocento, è possibile ricavarla da una lettura di confronto di parte della cartografia prodotta nei due secoli con quella dal 1870 ai giorni nostri².

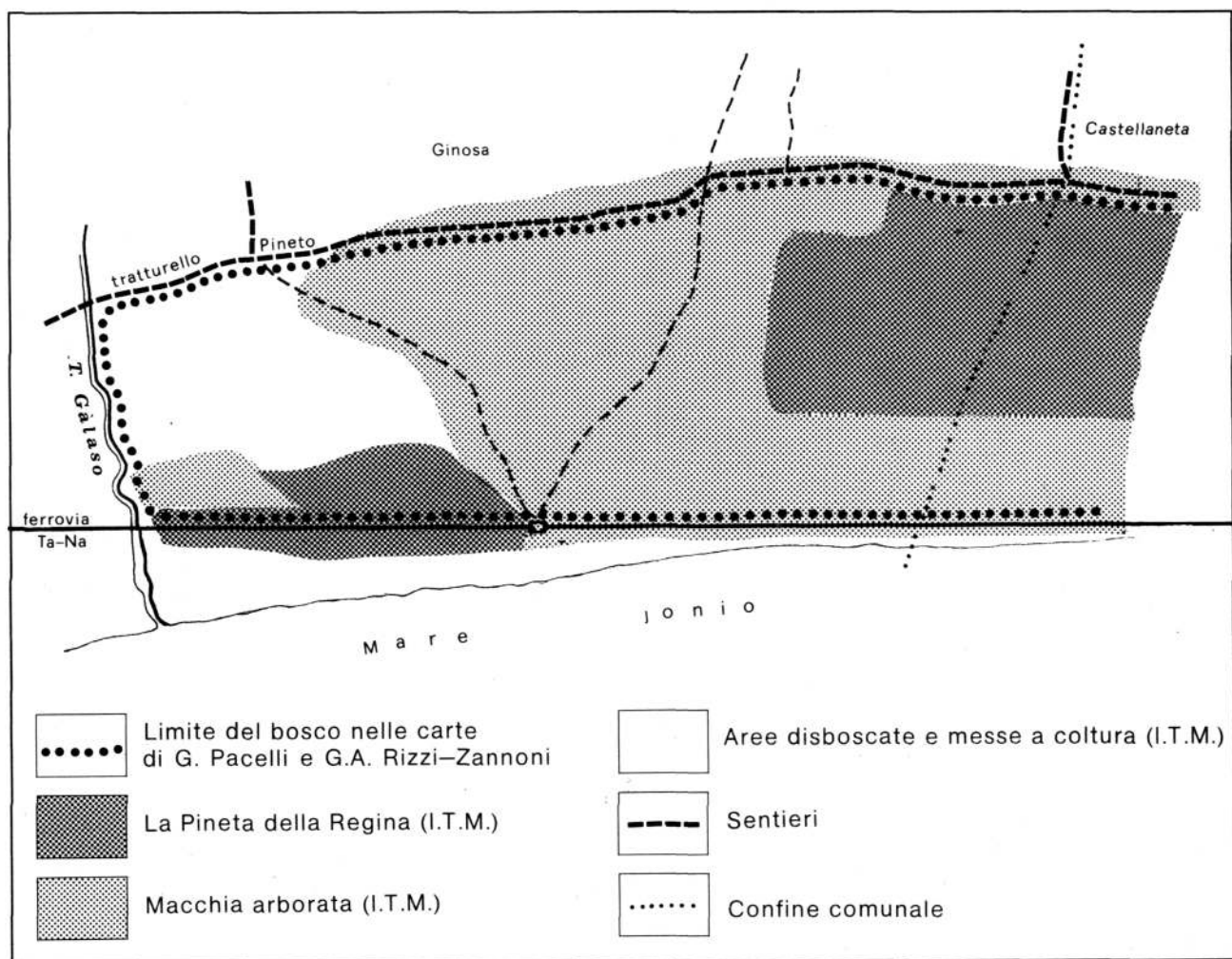
A partire dalla carta di Giuseppe Pacelli³ vi è l'indicazione, seppure nell'incongruenza della non geometricità del rilievo, della estensione del complesso boscato con termine ad Ovest sul Fiume Galaso; lo stesso limite ritroviamo, pur con maggiori dettagli, nell'*Atlante Geografico* di Giovanni Antonio Rizzi-Zannoni pubblicato nei primi anni dell'Ottocento⁴. Si tratta di una delle prime carte geodetiche del Regno di Napoli che, per quanto ancora imprecisa nella trattazione morfologica dei territori interni, dà con maggior precisione la descrizione delle coste, anche sulla scorta delle rettifiche alle imprecisioni del precedente *Atlante Marittimo* dello stesso autore⁵. Il dato comune alle prime due car-

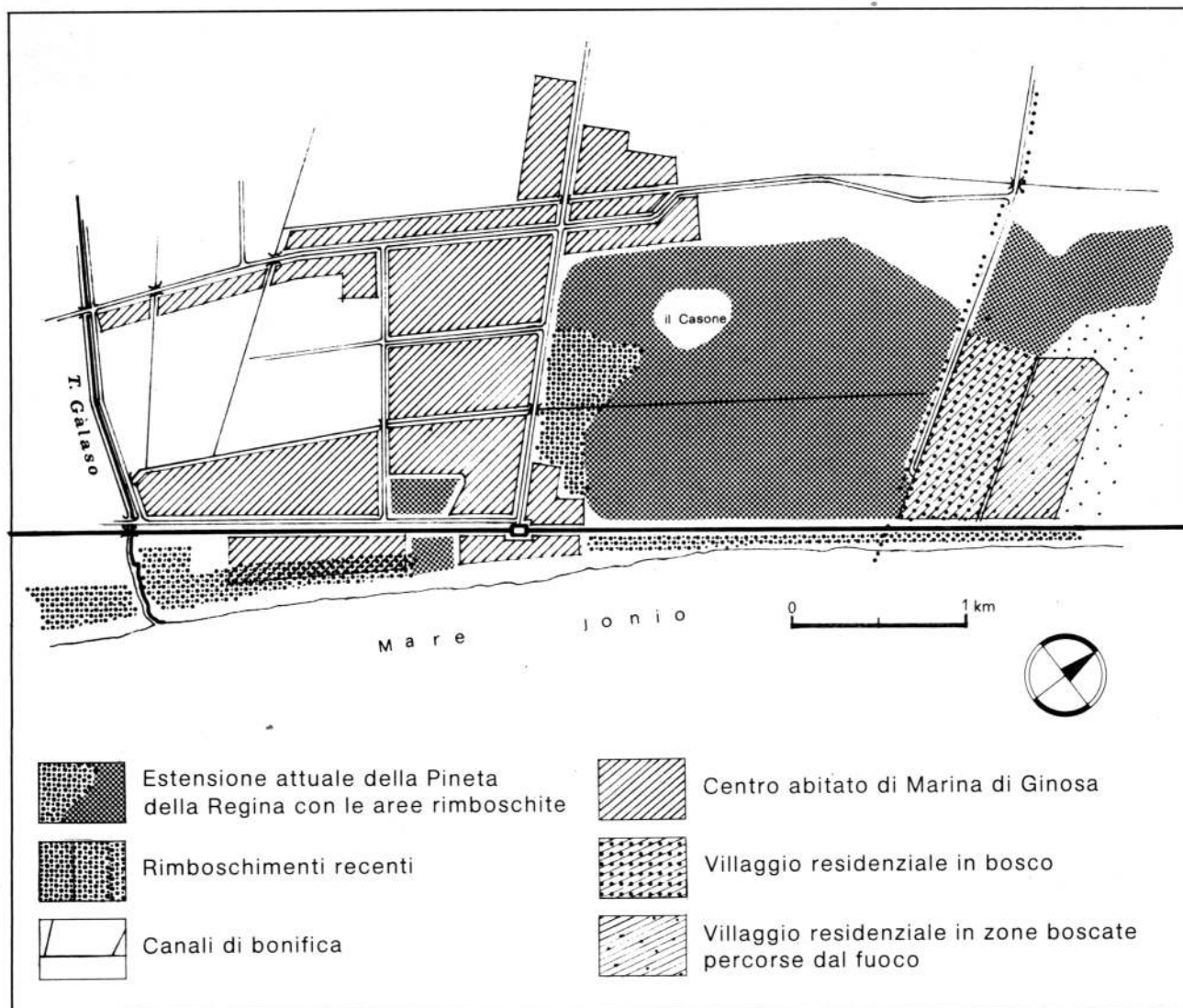
te – ma soprattutto nell'*Atlante Geografico* – rispetto alle successive è l'indicazione grafica del bosco, riportata omogeneamente fino al Torrente Galaso ad Ovest e fino al tratturello Pineto che limitava a Nord l'intera fascia boscata, parallelamente alla costa.

Nella carta dell'I.T.M. del 1874 i dettagli precedono ormai le esatte restituzioni odierne. Qui la superficie ricoperta da vegetazione è distribuita graficamente in modo diverso: il bosco vero e proprio è in posizione interna rispetto alla linea di costa, verso il confine con Castellaneta, e un'altra modesta estensione con lo stesso simbolo grafico è più ad Ovest in corrispondenza dell'attuale abitato di Marina di Ginosa; gran parte della restante superficie è riportata come boscaglia rada, mentre risulta priva di vegetazione la parte terminale a ridosso del Torrente Galaso.

Tale profonda alterazione venne peraltro registrata da Gaetano Glionna a metà dell'Ottocento, che lamentava il dover *vedere manomettere quella provvidenziale*

Caratteri ed estensione della Pineta della Regina in un confronto fra le carte di Giuseppe Pacelli (1807), Giovanni Antonio Rizzi-Zannoni (1811) e I.T.M. (1874).
(grafica Roberto Perrone)





Situazione attuale della Pineta della Regina.

(grafica Roberto Perrone)

*barriera*⁶. La messa a coltura e l'espandersi della superficie a pascolo furono in questo periodo le cause di tale trasformazione ambientale⁷.

L'intensità dell'esercizio del pascolo è testimoniata dalla fitta rete di tratturi e traturelli da cui è attraversato questo lembo costiero e di manufatti al servizio della transumanza⁸. All'interno della Pineta della Regina è significativa la presenza di un'ampia radura di *riposo* con un tipico *casone* di appoggio per lo svernamento. La sua ubicazione, già poco distante dal tratturello Pineto, determinò la creazione di ulteriori piste interne ed esterne al bosco. Divenuto ormai parte integrante dei luoghi ed utilizzato fino ad un decennio addietro, il Casone è stato inopportunitamente demolito qualche anno fa. Per le stesse esigenze negli anni Trenta l'Opera Nazionale Combattenti edificò una grande ed articolata masseria (lo *jazzo* locale) presso il Torrente Galaso, anch'essa demolita.

Il periodo delle bonifiche vide poi la realizzazione di un canale di drenaggio nella fascia centrale della pineta, dove la presenza di terreni compatti determinava il ristagno delle acque. Contemporaneamente lungo il canale si procedette all'impianto di Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*) per una fascia di profondità variabile. L'omogeneità della copertura forestale veniva completata con successivi impianti di Pino d'Aleppo e Pino domestico, che hanno determinato l'attuale definitivo limite della pineta sul lato N-S.

Descrizione ambientale

Nell'ambito costiero il clima è di tipo mediterraneo con periodo caldo-arido estivo e piogge concentrate prevalentemente nel periodo autunno-invernale. Oltre alla distribuzione irregolare delle piogge appare importante anche il loro notevole scarto da un anno all'altro. Ad esempio valori molto bassi di precipitazione sono

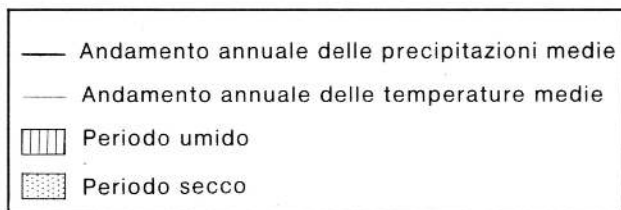
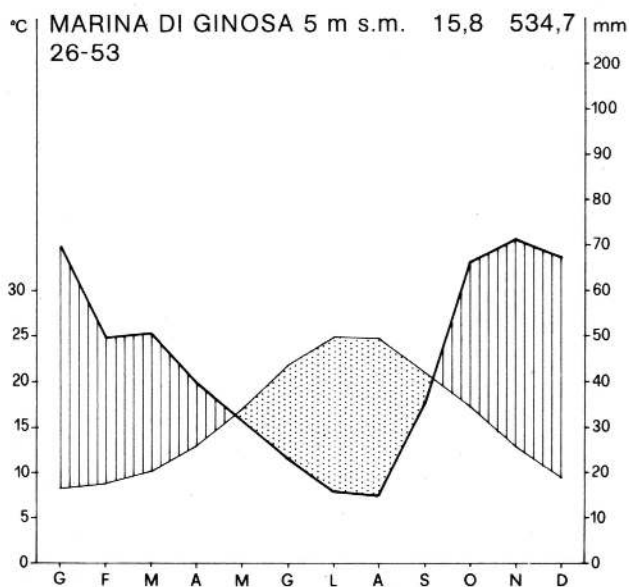


Diagramma climatico di Walter e Lieth (semplificato), secondo la formula di Bagnouls e Gaussen, della stazione di Marina di Ginosa.

stati registrati nel 1935 (mm 325,0 in 53 giorni piovosi), nel 1967 (mm 319,4 in 54 giorni piovosi) e nel 1970 (mm 319,0 in 51 giorni piovosi); all'opposto il valore più alto è stato riscontrato nel 1972 (mm 918,4 in 87 giorni piovosi)⁹.

Sotto l'aspetto morfologico il territorio costiero è costituito da una serie di cordoni dunosi formati da sabbie incoerenti, di altezza variabile da 5 a 16 metri ed andamento parallelo alla costa. A questi si intercalano, soprattutto nelle zone più interne, lenti, più o meno estese, di argilla. Gli effetti dell'aridità del clima sono in parte mitigati dalla presenza di una falda freatica superficiale¹⁰.

Aspetti forestali

La Pineta della Regina, come suaccennato, è rappresentata da un complesso monospecifico di Pino d'Aleppo in cui si registra l'assenza del Leccio (*Quercus ilex*). La fisionomia attuale della pineta è il prodotto di una secolare azione antropica concretizzata con il pascolo, il taglio indiscriminato delle piante di pino, il taglio del sottobosco. In tal modo l'assetto originario della vegetazione e la struttura del soprassuolo hanno subito profonde modificazioni su ampie superfici¹¹.

Laddove i fattori suddetti hanno interferito in modo più incisivo, si ritrovano strutture coetaneiformi in cui si nota l'assenza della rinnovazione e un sottobosco costituito da una fitta copertura di Rosmarino (*Rosmarinus officinalis*). Quando poi la copertura forestale diviene molto rada o manca, cioè quando le condizioni micro-stazionali volgono verso un ambiente ancora più xerico, vi è il sopravvento di specie come *Cistus salvifolius*, *Cistus incanus*, *Plantago albicans* e *Helianthemum sessiliflorum*. Queste precludono l'affermarsi della rinnovazione del Pino perchè diviene molto forte la concorrenza nei confronti delle scarse disponibilità idriche.

All'estremo opposto vi sono strutture disetanee che coincidono grosso modo con il nucleo di pineta riportato con dettaglio nella carta I.T.M. del 1874. In questi tratti di bosco si possono osservare vigorosi esemplari, anche di dimensioni ragguardevoli, accanto a nuclei di giovani piante o singoli esemplari che emergono da cespugli di Lentisco (*Pistacia lentiscus*). In effetti qui il sottobosco diviene più fitto - a tratti impenetrabile - e ricco di specie, con la presenza di elementi tipici della macchia mediterranea: oltre al Lentisco vi è il Lillatro (*Phillyrea latifolia*), il Mirto (*Myrtus communis*), l'Alaterno (*Rhamnus alaternus*), mentre tende a scomparire o a divenire più sporadico il Rosmarino.

Vi sono poi nuclei di pineta coetanei originati dal passaggio del fuoco e rimboschimenti più o meno recenti.

Sotto l'aspetto floristico è degna di nota la presenza di specie rare come *Plantago albicans* (divenuta infestante) e *Helianthemum sessiliflorum*, già menzionate, e di specie endemiche, rare, come *Helianthemum jonium* e *Crepis apula*. Fra quelle non ancora segnalate e forse esclusive della Pineta della Regina è da ricordare l'Agnocasto (*Vitex agnus-castus*), elemento floristico paleo-tropicale caratteristico degli alvei fluviali, delle fiumare e bassure umide fra le dune. La specie in passato doveva essere più diffusa in questi luoghi dato che piante isolate si rinvengono anche nell'abitato di Marina di Ginosa lungo il collettore di bonifica.

Fra le piante forestali non segnalate è da menzionare l'Olmo campestre (*Ulmus minor*), forse introdotto ma che si sta diffondendo spontaneamente in più punti della pineta, nonché nuclei di Pioppo bianco (*Populus alba*) e singole piante di Frassino meridionale (*Fraxinus oxycarpa*).

Il trattamento selvicolturale cui veniva

sottoposta questa, come tutte le pinete costiere, era definito *protettivo*, termine tecnico vago che qui si concretizzava con il taglio delle piante migliori. Fra i motivi che hanno influito sul depauperamento della provvigione legnosa si ricordano poi i tagli compiuti durante il periodo bellico e di occupazione.

Lo stato di decrepitezza riscontrabile in ampi settori della pineta è imputabile, come suaccennato, alla mancanza di rinnovazione; inoltre fanno ancora parte del soprassuolo molte piante resinose a morte. Si ricorda che la resinazione era una pratica molto diffusa nelle pinete costiere; terminata nel 1965 con l'avvento delle resine di sintesi.

Con la trattazione sommaria delle pratiche selvicolturali effettuate nella Pineta della Regina, vuol mettersi in evidenza il lento e talvolta impercettibile degrado verso cui è avviata. In sostanza avendo perso la sua importanza economica diretta è stata letteralmente abbandonata a se stessa, generando comportamenti del tutto peculiari degli amministratori locali e della popolazione.

In questo contesto negli anni Sessanta si avanzano le prime proposte di *valorizzazione* della pineta con villaggi residenziali. A queste operazioni fa seguito il suo utilizzo come discarica pubblica, con il versamento in un primo tempo di ingenti quantità di acque di vegetazione dei frantoi oleari e con l'abbandono di ogni gene-

re di materiale di rifiuto (dalle balle di tabacco alterato in fase di stoccaggio ai calcinacci, agli elettrodomestici, ecc.). Successivamente si è arrivati allo scarico dei liquami fognari in diversi suoi punti, fino allo scavo di un'apposita enorme vasca di contenimento in località Casone, vale a dire in uno dei punti più caratteristici della Pineta della Regina.

Vi è poi il grosso problema degli incendi che, nell'ultimo decennio, ha interessato anche in ambito costiero vaste superfici boscate. Tralasciando le diverse analisi del fenomeno già abbondantemente trattate¹², si deve tuttavia considerare che, in mancanza di sistematici interventi selvicolturali il fuoco, malgrado i suoi effetti distruttivi, rappresenta l'unico strumento con cui si realizza il ringiovanimento del soprassuolo.

L'avifauna nidificante

Nell'espone i dati – di carattere puramente qualitativo – sull'avifauna nidificante, occorre precisare che essi sono il frutto di osservazioni condotte negli anni 1985-86 nel periodo maggio-giugno. Gli uccelli sono stati censiti a vista e al canto, mentre i diversi ambienti sono stati sufficientemente indagati percorrendo itinerari campione. In tal modo è stato possibile accertare la nidificazione di 22 specie, mentre per altre 4 è da considerare possibile o probabile. I dati rilevati sono sintetizzati nella Tabella che segue¹³.

Discarica di liquami nella radura del Casone.

(foto Roberto Perrone)



SPECIE	FENOLOGIA		TIPOLOGIE AMBIENTALI									
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>)	NE	S	●			■			■			■
Colombaccio (<i>Columba palumbus</i>)	NC	S/E	*			■			■			■
Tortora (<i>Streptopelia turtur</i>)	NC	E	●	●		■			■			■
Assiolo (<i>Otus scops</i>)	NC	S(?)	*			■			■			■
Upupa (<i>Upupa epops</i>)	NC	E	*			■			■			■
Cappellaccia (<i>Galerida cristata</i>)	NC	S							*			■
Usignolo (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	NP	E	*			*						
Merlo (<i>Turdus merula</i>)	NP	S	*	*								
Usignolo di fiume (<i>Cettia cetti</i>)	NC	S	*			*		*				
Beccamoschino (<i>Cisticola juncidis</i>)	NC	S						*				
Sterpazzolina (<i>Sylvia cantillans</i>)	NC	E				*						
Occhiocotto (<i>Sylvia melanocephala</i>)	NC	S	*	*		*		*				
Capinera (<i>Sylvia atricapilla</i>)	NC	S	*	*		*						
Codibugnolo (<i>Aegithalos caudatus</i>)	NE	S	*	*	■	■						
Cinciallegra (<i>Parus major</i>)	NC	S	*	■		*						
Rampichino (<i>Certhia brachydactyla</i>)	NC	S	*			■						
Gazza (<i>Pica pica</i>)	NC	S	*	*		*						
Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>)	NC	S	●						■		■	■
Passera d'Italia (<i>Passer italiae</i>)	NC	S	●	●	●	*			■		■	■
Passera mattugia (<i>Passer montanus</i>)	NC	S	●			*						■
Fringuello (<i>Fringilla coelebs</i>)	NC	S	*	*		*			■		■	■
Verzellino (<i>Serinus serinus</i>)	NC	S	*	*		*			■			■
Verdone (<i>Carduelis chloris</i>)	NC	S	*	●		*					■	■
Cardellino (<i>Carduelis carduelis</i>)	NC	S	*	●	●	*			■		■	■
Fanello (<i>Carduelis cannabina</i>)	NC	S							*			
Zigolo nero (<i>Emberiza cirrus</i>)	NC	S			■	*						
TOTALI NIDIFICANTI		26	21	11	2	14	2	3	0	0	0	

NOTE ESPLICATIVE

FENOLOGIA: NE (*nidificante eventuale*) uccello osservato durante il periodo riproduttivo nell'ambiente adatto, senza altra indicazione di nidificazione; NP (*nidificante probabile*) uccello in canto, in difesa del territorio o in parata nuziale; NC (*nidificante certo*) nido con uova e/o piccoli, nido vuoto o giovani non volanti, oppure trasporto dell'imbeccata, di sacche fecali o di materiale per la costruzione del nido; S (*sedentaria*) specie che si trattiene tutto l'anno nella zona dove porta a termine il ciclo riproduttivo; E (*estiva*) specie che si sofferma a nidificare in una determinata zona, ripartendo poi verso gli abituali quartieri di svernamento.

TIPOLOGIE AMBIENTALI: A) fustaia di Conifere adulta o decrepita (compresa fustaia disetanea) con denso sottobosco; B) fustaia di Conifere giovane con sottobosco rado; C) fustaia di Eucalipto con sottobosco rado; D) radura o margine di bosco; E) zona non boscata con vegetazione igrofila; F) zona percorsa dal fuoco in tempi recenti con copertura erbacea ed arbustiva rada; G) zona percorsa dal fuoco almeno 15-20 anni addietro con fitta rinnovazione di Pino; H) arenile; I) coltivi (seminativi, frutteti, oliveti).

Gli ambienti H e I, esterni al perimetro della pineta, sono stati considerati solo come ambienti di alimentazione e sono state omesse le specie che ivi nidificano.

LEGENDA DEI SIMBOLI

- = ambiente di nidificazione
- = ambiente di alimentazione
- * = ambiente di nidificazione e alimentazione
- (?) = incertezza o dubbio

Elenco delle specie nidificanti nella Pineta della Regina, loro categoria fenologica e distribuzione nei diversi ambienti.

Il numero totale delle specie nidificanti, seppure basso, non si discosta in modo sensibile da quello di altri ambienti mediterranei.

Riguardo alle comunità ornitiche dei diversi ambienti la più ricca è presente nella fustaia matura (tipologia A), ove nidifica circa l'81% del totale delle specie. È da evidenziare che alcune di queste sono strettamente legate a tale stadio evolutivo del soprassuolo forestale. Com'è, ad esempio, per il Rampichino, il Colombaccio e l'Upupa.

All'estremo opposto le zone percorse dal fuoco 15-20 anni addietro, con una fitta copertura di pini (tipologia G), non offrono ospitalità per la nidificazione ad alcuna specie; ne sono povere, anche le fustaie di Eucalipto (tipologia C), che seguono la stessa sorte. Gli ambienti ecotonali come le radure e i margini di bosco (tipologia D) rivestono un certo interesse sia per la ricchezza di specie sia come luoghi di alimentazione. Sono esclusivi di tali ambienti la Sterpazzolina (presente con pochissime coppie nella Pineta della Regina) e lo Zigolo nero. La Cappellaccia caratterizza in modo tipico le zone percorse dal

fuoco in tempi recenti (tipologia F). Infine nella prima decade di giugno 1986 sono state compiute ripetute osservazioni di maschi in canto di Canapino maggiore (*Hippolais icterina*); per due giorni consecutivi è stato seguito un maschio in canto lungo un margine di bosco caratterizzato da una copertura rada di piante di Pino e nuclei di rinnovazione inframmezzati da depressioni umide. La specie è stata osservata in ambienti ripariali nel territorio di Ginosa anche da altri autori¹⁴, i quali ne escludono però la nidificazione, ritenendo tali individui migratori tardivi. Si consideri che la nidificazione del Canapino maggiore in Italia non è stata ancora accertata¹⁵.

* * *

A conclusione di questa sommaria descrizione della Pineta della Regina, si deve affermare che il persistere a tutt'oggi dei fattori di degrado rende necessaria una riconsiderazione della sua importanza naturalistica, paesaggistica ed economico-sociale. Pertanto sono improcrastinabili scelte chiare e definitive per una sua razionale gestione.

Giovane Assiolo appena uscito dal nido in atteggiamento terrifico (maggio 1984).

(foto Antonio Saracino)





Tortora selvatica al margine della Pineta della Regina (maggio 1984).

(foto Antonio Saracino)

note

- (1) L'origine di questo nome deve ricondursi alla reggenza spagnola del Regno di Napoli.
- (2) Delle carte più recenti sono state esaminate: ISTITUTO TOPOGRAFICO MILITARE (poi I.G.M.I.), *Carta Topografica delle Provincie Meridionali 1:50.000* (detta in *Sesto Antico*), Torino-Firenze, 1862-1876, F^o 78 (parte occidentale), 1874; ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *Carta d'Italia 1:25.000*, F^o 201 II NE Marina di Ginosa, Firenze, 1949; ID., *Carta d'Italia 1:50.000*, F^o 492 Ginosa, Firenze, 1978.
- (3) G. PACELLI, *L'Atlante Sallentino, o sia la Provincia di Otranto secondo il suo stato politico, economico, ecclesiastico e militare, con un'appendice*, ms. 1807.
- (4) G.A. RIZZI ZANNONI, *Atlante Geografico del Regno di Napoli*, Napoli, 1788-1812, F^o 21, 1811.
- (5) G.A. RIZZI ZANNONI, *Atlante Marittimo del Regno di Napoli*, Napoli, 1792. G. ALISIO - V. VALERIO (a cura di), *Cartografia napoletana dal 1781 al 1889*, Napoli, catalogo della mostra omonima, Napoli-Bari, 1983-84. V. VALERIO, *L'Italia nei manoscritti dell'officina topografica conservati nella Biblioteca Nazionale di Napoli*, Napoli, 1985.
- (6) G. GLIONNA, *Monografia storica di Ginosa*, in *Il Regno delle Due Sicilie descritto e illustrato*, Napoli, 1854, 1856 (seconda edizione), p. 13.
- (7) Dettagliate indicazioni sulle superfici a coltura e a pascolo nei demani comunali ed ex-feudali di queste contrade sono contenute nella *Memoria per il Comune di Ginosa contro diversi*, curata da G. MANFRIDI, Lecce, 1931. Per la diffusa pratica del disboscamento in territorio ginosino nell'Ottocento, si veda: L. MIANI, *Ginosa e le suddivisioni demaniali*, Bari, 1880.
- (8) Sulla localizzazione della rete tratturale in Puglia e per una puntualizzazione storico-lessicale della transumanza si veda I. PALASCIANO, *Le lunghe vie erbose*, Cavallino, 1981 (con allegata Carta dei Tratturi).
Occorre rimarcare come questa densa viabilità legata alla transumanza è il dato più recente e macroscopico a testimonianza della intensissima frequentazione di questo tratto costiero fin da epoca preistorica. Di più, numerosi ritrovamenti e ricerche a mezzo soprattutto di riprese aeree dimostrano come i tratturi coincidano di frequente con la più antica viabilità pre-romana. In proposito si veda: D. ADAMESTEANU, *La fotografia aerea e le vie della Magna Grecia*, in *Atti II Convegno Internazionale di Studi sulla Magna Grecia* (Taranto, 1962), Napoli, 1963, pp. 39-58.
- (9) Un'indagine fitoclimatica in questo settore costiero è contenuta in F. MACCHIA - G. ZITO - F. VITA, *L'evapotraspirazione potenziale e la distribuzione delle pinete a Pinus halepensis Mill. lungo il versante jonico pugliese*, in *Atti V Simposio Nazionale sulla Conservazione della Natura*, Bari, 1975.
- (10) L. ZORZI - C. REINA, *Idrografia delle acque sotterranee della Provincia di Taranto*, Bari, 1961.
- (11) Un esame dettagliato delle pinete costiere si ritrova in E. FRANCCINI, *Il pino d'Aleppo in Puglia*, in *Annali della Facoltà di Agraria dell'Università di Bari*, vol. II, 1953, pp. 312-414. Aspetti fitosociologici sono trattati da R. AGOSTINI, *Osservazioni fitosociologiche sulle pinete a Pinus halepensis Mill. nel territorio di Taranto*, in *Archivio Botanico*, n. 43, Forlì, 1967, pp. 371-401. Una sufficiente trattazione delle problematiche forestali di queste pinete è contenuta in E. MAGINI, *Pinete di Pino d'Aleppo*, in *Atti Congresso Nazionale di Selvicoltura* (Firenze 1954), Firenze, 1955, pp. 79-68.
- (12) Per un approccio originale allo studio del fenomeno si veda: V. LEONE - F. VITA, *Incendi boschivi e marginalità economica: il caso della Puglia*, in *Celulosa e Carta*, n. 7-8, Roma, 1982; per un'analisi articolata del fenomeno, si veda: A. SARACINO, *Gli incendi della vegetazione in Provincia di Taranto: analisi del fenomeno e prime proposte per il servizio di difesa*, Tesi di Laurea Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Agraria, a.a. 1983-84. In ambito provinciale le più recenti tendenze evolutive della problematica degli incendi sono state messe in luce da V. LEONE, *La sistematica distruzione dei boschi del Tarentino*, in *Umanesimo della Pietra-Verde*, Martina Franca, 1, 1986, pp. 45-52.
- (13) Per la classificazione delle categorie fenologiche ci si è attenuti al metodo indicato dal Coordinamento e Segreteria Organizzativa del PROGETTO ATLANTE ITALIANO (a cura del), *Progetto Atlante Italiano - Istruzioni per i rilevatori*, Livorno, 1983 e segg. e M. FASOLA - P. BRICHETTI, *Proposte per una terminologia ornitologica*, in *Avocetta*, vol. VIII, n. 2-3, Parma, dicembre 1984, pp. 119-125.
- (14) AA.VV., *Contributo alla conoscenza dell'avifauna della Basilicata*, Ricerche di Biologia della Selvaggina, 75, Bologna, Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina, 1985.
- (15) P. BRICHETTI - B. MASSA, *Check-List degli uccelli italiani*, in *Rivista Italiana di Ornitologia*, a. 54, n. 1-2, Milano 1984, pp. 3-37.