

**A T T I**  
**DELLA**  
**SOCIETÀ TOSCANA**  
**DI**  
**SCIENZE NATURALI**  
**RESIDENTE IN PISA**

**MEMORIE - SERIE B**

**VOL. LXXXI - ANNO 1974**

## I N D I C E

ARRIGONI P. V. - La flora del Monte Ferrato . . . . .	Pag. 1
BARDAZZI S. - Il Monteferrato e l'agglomerato urbano pratese; aspetti paesistici ed ecologici . . . . .	» 11
CONEDERA C. - Variazioni fisico-morfologiche del Monte Ferrato per cause naturali e artificiali avvenute negli ultimi vent'anni . . . . .	» 21
CORTI R. - Caratteristiche generali della vegetazione del Monteferrato (Prato) . . . . .	» 32
CORTINI PEDROTTI C. - La vegetazione pioniera del Monte Ferrato (Prato) . . . . .	» 39
GAMBASSINI P. - La stazione paleolitica di Galceti (Prato) . . . . .	» 45
GUERRIERI F. - Il marmo verde di Prato nel policromismo architettonico . . . . .	» 52
NICOSIA F. - Aspetti archeologici del Monte Ferrato (Prato) . . . . .	» 77
PEDROTTI F. - Difesa e conservazione del Monteferrato (Prato) . . . . .	» 87
SARTI MARTINI L. - Materiale fitile dell'età del bronzo sul Monte Ferrato, presso Prato (Firenze) . . . . .	» 94
VINCIGUERRA G. - Situazione del vincolo idrogeologico sul Monte Ferrato (Prato) . . . . .	» 109
NAVARI IZZO F., LOTTI G., SOLDATINI G. - Distribuzione dello zinco nelle frazioni proteiche e subcellulari delle foglie di <i>Medicago sativa</i> . . . . .	» 120
PAOLI G., MALLEGNI F., PARENTI S. - Rapporti quantitativi fra L-Fucosio N-acetilesosamine e reazione IEA in estratti di ossa egiziane dinastiche . . . . .	» 136
BENAZZI LENTATI G. - Sulla eliminazione cromosomica nelle linee maschile e somatica delle planarie poliploidi . . . . .	» 154
PARDINI E., BASSI P. - Gli Etruschi. (Studio craniologico) . . . . .	» 161
MONTI G., TOMEI P. E. - Macromiceti della lucchesia - Primo contributo . . . . .	» 197
MAZZA M. - Variabilità ed anomalie negli scorpioni d'acqua euromediterranei ( <i>Heteroptera Nepidae</i> ) . . . . .	» 211
GIUSTI F. - Notulae Malacologicae XIX. (I generi <i>Paladilhioipsis</i> e <i>Sadleriana</i> ( <i>Prosobranchia</i> , <i>Hydrobioidea</i> ) nell'Italia appenninica) . . . . .	» 248
<i>Elenco dei Soci per l'anno 1974</i> . . . . .	» 259

F. PEDROTTI \*

## DIFESA E CONSERVAZIONE DEL MONTEFERRATO (PRATO)\*\*

**Riassunto** — L'A. a fine del I Convegno di studi sul Monte Ferrato sentite tutte le relazioni conclude auspicando che l'area del Monte Ferrato nel contesto dell'assetto territoriale sia destinata a Parco, in modo da proteggere così tutti quei beni naturalistici, paesaggistici, archeologici e storici che in sé racchiude. Auspica altresì come primi e più urgenti interventi la chiusura delle Cave, l'istituzione di un'Oasi Faunistica, una gestione guidata del bosco.

**Summary** — The author at the conclusion of the first meeting for the studies on the M.te Ferrato makes an appeal in order that all those naturalistic, archeological and historical goods and the landscape, illustrated beforehand by several speakers, may be saved by creating a natural Parc. The author affirms that as the first and most urgent interventions for saving the area has to be closed the caves, to be made a Faunistic Oasis and a guided administration of the woods.

Dopo le relazioni sull'importanza del Monteferrato e sui suoi diversi aspetti naturalistici, ambientali, paesaggistici e storici, a me rimane la parte più difficile di questo Convegno, cioè la parte conclusiva, durante la quale si devono tirare le somme non tanto per sottolineare ulteriormente il significato delle presenze naturalistiche, ma soprattutto per fare un passo avanti cioè partire da questi presupposti per vedere cosa si può fare, che cosa si deve fare per la difesa e la conservazione di questo territorio.

Noi ci troviamo di fronte a questa unità territoriale rappresentata dal Monteferrato e la sua importanza è documentata, non solo in se stessa ma anche nel contesto del territorio dei Comuni di Prato e di Montemurlo, nel territorio dei quali questo complesso si estende. Poi vorrei vedere la prospettiva della

---

\* Istituto Botanico dell'Università di Camerino.

\*\* Relazione presentata al I Convegno di Studio su « Il Monte Ferrato » (Prato 9-10 giugno 1973) organizzato dal Centro di Scienze Naturali « Natura e Arte », di Prato. Lavoro patrocinato dal Comune e dall'Azienda Autonoma del Turismo di Prato.

conservazione del territorio del Monteferrato anche da un punto di vista più ampio, tenendo conto dei grossi centri abitati che stanno nelle vicinanze e cioè Firenze da una parte e Prato e Pistoia dall'altra.

In Italia si è parlato dei problemi della conservazione della natura attraverso dibattiti, articoli di stampa, conferenze e così via. Nel 1970 è stato anche celebrato l'anno dedicato alla conservazione della natura, quindi si potrebbe presumere che ci sia stato un certo progresso in questo campo, mentre invece ciò è avvenuto soltanto a parole e non concretamente. Se poi vogliamo andare più indietro nel tempo, possiamo ricordare una data molto importante e cioè il 1948, appunto perché in questo anno a Parigi è stata costituita l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura. Questa Unione Internazionale attualmente ha sede a Morges in Svizzera e si occupa attivamente nei vari paesi del mondo di problemi della conservazione, sia diffondendo bollettini e resoconti, che organizzando congressi a livello internazionale e così via.

Le risorse naturali si possono dividere in due categorie: risorse rinnovabili e risorse non rinnovabili. Per quanto riguarda il Monteferrato, direi che anche in esso si possono intravedere questi due tipi di risorse. Le risorse non rinnovabili sono legate all'ambiente fisico e quindi alle componenti geologiche del monte, mentre quelle rinnovabili sono legate al mondo biologico con la copertura vegetale o meglio con i residui della copertura vegetale attualmente esistenti e con lo scarsissimo popolamento faunistico. E' chiaro che le risorse non rinnovabili, una volta sfruttate, spariscono e quindi quando è stato asportato tutto il materiale ofiolitico che costituisce il Monteferrato, la risorsa naturale rappresentata dalle serpentine viene a mancare.

Vicino a Trento, c'è un colle di interesse storico e naturalistico denominato Doss Trento; nelle vicinanze alcune cave estraggono materiale per un cementificio e qualche anno fa era stata fatta l'offerta alla città di Trento che entro un certo numero di anni, mi pare 20, il cementificio, estraendo materiale, avrebbe spianato completamente il Doss Trento e al suo posto sarebbe sorta una piazza a disposizione della città. Evidentemente una volta che la montagna è spianata, non sussiste più il problema della sua conservazione, della difesa idrogeologica del suolo e questo problema si pone quasi nello stesso modo proprio per il Monteferrato.

Le zone di particolare interesse ambientale vengono conservate attraverso istituzioni denominate « riserve naturali ». A questo riguardo la nomenclatura è molto varia nel senso che esistono diversi tipi di riserve, per lo meno nei paesi stranieri e in ognuno di essi le riserve hanno scopi ben precisi e diversi a seconda delle finalità che si vogliono raggiungere; ora è inutile fare una schematizzazione che è stata tentata in sede internazionale.

Il concetto che è interessante sottolineare è che le riserve rappresentano lo strumento con il quale si proteggono determinate aree; queste riserve possono essere integrali e in esse l'uomo non interviene e l'ambiente viene lasciato a se stesso oppure si può intervenire in qualche modo ed allora si hanno riserve controllate o guidate e in esse l'uomo interviene per favorire l'evoluzione della vegetazione, per frenare l'erosione, per controllare la fauna, ecc.; si può dire che l'uomo interviene in tutti quei casi in cui l'equilibrio originario è stato in qualche modo compromesso e questo è anche il caso del Monteferrato.

E' certo che il Monteferrato attualmente presenta notevoli squilibri provocati non solamente dalla presenza delle cave. Porterò qualche esempio, riferendomi alla vegetazione. Alcuni aspetti della copertura vegetale senz'altro si possono considerare naturali, come la vegetazione dei massi rocciosi, delle pareti rocciose con crittogame (muschi, licheni e alghe), o le felci che si inseriscono nelle fessure delle rocce; questi aspetti della vegetazione del Monteferrato sono senz'altro naturali, come anche i praticelli erbosi circostanti, soprattutto nelle zone sommitali, che si notano bene anche in lontananza a causa del colore verde chiaro dovuto alla presenza delle festuche e del bromo e delle numerose specie endemiche che sono quasi tutte localizzate in queste aree scoperte. Ci sono quindi vallecole con elementi del querceto e il pino, che si è ridiffuso su larga parte delle pendici del monte. E' evidente che gli equilibri biologici del Monteferrato erano compromessi già prima che si mettesse in moto il meccanismo delle cave e questo l'ho voluto precisare per evitare l'obiezione di taluni che possono criticare l'idea di proteggere un ambiente che non è prettamente naturale. In paesi come l'Italia è ben difficile trovare zone vergini, in quanto si hanno situazioni sempre più o meno compromesse; del resto sul Monteferrato sono stati rinvenuti reperti litici che risalgono addirittura al Mousteriano, quindi l'influenza dell'uomo risale ad epoca an-

tichissima. Un ambiente naturale sarà facilmente « più integro » sulle Alpi, « meno integro » sulle colline toscane, completamente alterato nella pianura padana, dove praticamente non è rimasta traccia del manto forestale originario.

Tornando alle riserve naturali, una volta riconosciuta l'importanza di determinate zone si deve salvaguardarne in qualche modo l'esistenza stessa e alla base del movimento per la protezione della natura sta questa idea che è ormai vecchia più di un secolo, in quanto risale all'istituzione del Parco Nazionale di Yellowstone negli Stati Uniti e cioè al 1872.

Quando s'impone un discorso con le Autorità, da un punto di vista teorico si ottiene abbastanza facilmente un accordo quando si propone di istituire una riserva. Dove non si trova l'accordo, è quando si passa ad esaminare il modo attraverso il quale si deve giungere all'istituzione della riserva, perché in quel preciso momento cominciano subito le difficoltà. Infatti se si operasse in un territorio ancora poco sfruttato dall'uomo come la Siberia, è chiaro che si potrebbe fare fin dall'inizio una pianificazione e cioè scegliere le varie zone e per ognuna di esse predisporre una certa destinazione d'uso. In Italia, come in quasi tutti i paesi europei, ci si trova invece sempre ad operare in zone abitate da tempi antichissimi dove esistono tradizioni estremamente radicate, sia qui in Toscana come sulle Alpi e sull'Appennino; le situazioni preesistenti impediscono di intervenire attivamente.

Per esempio nel caso del Monteferrato si hanno le concessioni delle cave che risalgono a qualche anno fa e noi ora ci troviamo a cozzare con interessi privati e particolari, anche se le proposte di conservazione sono formulate per un interesse più generale e obiettivo. Inoltre in questo momento mancano gli strumenti legislativi per giungere entro breve tempo all'istituzione di una riserva naturale, ma d'altra parte c'è anche la realtà dell'Ente Regione che ha fra i suoi compiti istituzionali anche quello della tutela dell'ambiente e della pianificazione del territorio. Evidentemente è l'Ente Regione che dovrebbe approvare una legge per l'istituzione e la gestione delle riserve naturali.

Nel caso del Monteferrato si dovrà parlare di una riserva guidata o di un parco naturale; accanto ai parchi nazionali, che sono un tipo particolare di riserve, in Italia in questi ultimi an-

ni sono state istituite riserve naturali nei territori delle foreste demaniali. La prima riserva in senso assoluto è quella di Sasso-fratino, che si trova sull'Appennino tosco-romagnolo. In questi ultimi anni l'Azienda di Stato per le Foreste Demaniali ha istituito diverse riserve; è chiaro che quando il territorio è un bene pubblico è più facile giungere all'istituzione delle riserve. Accanto alle riserve delle Foreste Demaniali posso ricordare altre riserve che sono state istituite per la protezione della fauna dal W.W.F. (Fondo Mondiale per la Natura); anche in questo caso i primi esempi si riferiscono proprio alla Toscana con il Rifugio di Bolgheri e con quello di Burano; quando il visitatore entra in queste riserve trova un ambiente naturale con paludi, macchie, stagni e le varie specie animali, soprattutto uccelli acquatici.

Per quanto riguarda la conservazione del Monteferrato, conservazione intesa non staticamente, ma come gestione della « risorsa naturale » rappresentata dal Monteferrato, farò una serie di proposte da realizzare nell'ambito delle disposizioni legislative attualmente esistenti e in attesa che l'Ente Regione intervenga attivamente con nuove leggi.

Possiamo infatti intervenire, benché settorialmente, tramite gli strumenti urbanistici esistenti, la legge sulla tutela del paesaggio e il Testo Unico delle leggi sulla caccia.

Innanzitutto si deve ricordare che già in passato è stato fatto parecchio per la conservazione del Monteferrato in quanto le Amministrazioni comunali di Montemurlo e di Prato hanno appoggiato la richiesta dell'applicazione del vincolo paesaggistico e inoltre il Comune di Montemurlo ha inoltrato al Ministro della Pubblica Istruzione un appello molto documentato nel quale si chiede la chiusura immediata di alcune cave, misura che il Ministro potrebbe attuare subito — se volesse — applicando l'art. 8 della legge del 1933 sulla tutela delle bellezze del paesaggio.

Inoltre la zona è soggetta al vincolo idrogeologico.

Inoltre c'è un fatto che è ancora fortunatamente positivo e cioè l'esistenza a Galceti del Centro di Scienze Naturali; è chiaro che qualsiasi azione futura di salvaguardia per il Monteferrato dovrà partire proprio dal Centro di Scienze Naturali, che dovrà anche diventare la sede per la gestione di questa futura riserva. Veniamo adesso al problema della fauna. La mag-

gior parte del Monteferrato è incluso in una zona di ripopolamento e cattura a fini venatori, ma questa misura ha scarsa importanza ai fini conservazionistici più ampi perché le zone di ripopolamento e cattura sono istituite esclusivamente in funzione venatoria; si tenga presente che in tali zone, fra l'altro, vengono perseguitati e distrutti i cosiddetti « animali nocivi » e cioè i predatori come la volpe, il tasso, la faina, la donnola ed altre specie.

Per la tutela della fauna il Centro Studi di Scienze Naturali potrebbe invece chiedere immediatamente al Comitato Provinciale della Caccia l'istituzione di un'oasi di protezione faunistica ai sensi dell'art. 67 bis del Testo Unico della legge sulla caccia. Queste oasi faunistiche in generale vengono istituite nelle zone che hanno patrimoni faunistici notevoli, ma penso che se ne potrebbe chiedere l'istituzione anche sul Monteferrato, prospettando la necessità di una tutela completa, nei suoi aspetti non solo paesaggistici ma anche faunistici. Con l'istituzione dell'oasi, verrebbe incrementata la scarsissima fauna presente, ormai ridotta al limite della scomparsa, come lo scoiattolo che trova abbondante cibo nelle pinete, e alcune specie sarebbero facilmente osservabili da parte del pubblico. Durante l'escursione di ieri non è stato possibile osservare animali, né si sono sentiti cantare gli uccelli benché la stagione sia ancora primaverile. L'oasi faunistica potrebbe permettere la ridiffusione anche di quelle specie una volta presenti ed ora scomparse, come il codirossone che veniva cacciato nei capanni, oppure il picchio muraiolo e altre specie che sono ben note alla Direzione del Centro di Scienze Naturali; altre specie, infine, potrebbero essere reintrodotte. In ogni caso è chiaro che la caccia andrebbe completamente abolita.

Per quanto riguarda la flora e la vegetazione, si deve prevedere la conservazione integrale di alcune aree con affioramenti rocciosi ove sono insediate le specie crittogamiche; è chiaro che in questi settori il pino andrà in qualche modo limitato, contenuto, mentre per la parte rimanente del territorio si tratta di trovare un'opportuna gestione del soprassuolo attualmente esistente, favorendo sul fondo dei valloni il querceto e gli altri aspetti vegetazionali che sono i più vicini al clima della zona. Si dovrà anche prevedere di regolamentare la raccolta delle specie rare o delle specie più vistose.

E' chiaro che tutto il territorio dovrà poi essere messo a disposizione del pubblico, quindi bisognerà prevedere anche la costruzione di sentieri, di itinerari naturalistici, e non di piste che squarciano il bosco come avviene attualmente. Ieri l'escursione si è svolta in una delle località più danneggiate dalle cave ma penso che gli organizzatori del convegno hanno voluto che i partecipanti si rendessero conto da vicino delle cave, delle piste che tagliano un po' a caso questo territorio, in molti punti interessato da fenomeni erosivi; si è visto anche come sul Monteferrato avvengono frequenti incendi: una situazione di estrema confusione territoriale, con aspetti molto brutti anche dal punto di vista estetico. Con un'opportuna pianificazione, si dovrebbe invece prevedere qualcosa di più ordinato, con sentieri per la visita dei diversi aspetti geologici e botanici del Monteferrato.

In conclusione si dovrebbe procedere nel modo seguente:

- 1) Chiusura immediata delle cave, da ottenere con l'applicazione della legge del 1933 o mediante denuncia all'Autorità Giudiziaria per evidente alterazione delle bellezze naturali.
- 2) Richiesta al Comitato Provinciale della Caccia di Firenze dell'istituzione di un'Oasi Faunistica, per la protezione della fauna rimasta, nella speranza che dalle zone vicine e con ripopolamenti si possano ricostituire nuclei più consistenti.
- 3) Opportuna gestione del bosco, in modo — come è già stato detto — da limitare il pino in alcune zone.

In una prospettiva più lontana, il Centro Studi di Scienze Naturali potrà domandare all'Ente Regione che si faccia promotore di una legge istitutiva di una riserva naturale. Qui il discorso diventa molto complesso, in quanto non si può prevedere un provvedimento particolare per il Monteferrato ma sarà necessario che la Regione programmi sia la distribuzione delle cave sia l'istituzione delle riserve e la tutela dell'ambiente.

*(ms. pres. il 9 giugno 1973; ult. bozze il 15 giugno 1975).*