

P. PIUSSI (*)

IL PIANO DI GESTIONE FORESTALE DEL PARCO NATURALE DELLA MAREMMA

Riassunto — Il piano di gestione forestale per il Parco Naturale della Maremma si pone come obiettivi generali il mantenimento della ricchezza genetica, della varietà di strutture e del paesaggio, il contenimento degli inquinamenti pur soddisfacendo le esigenze economiche dei proprietari e quelle di studio e di insegnamento. Di conseguenza, per ogni particella di bosco si è stabilita una destinazione di uso e precisamente: sospensione delle utilizzazioni legnose in zone di particolare valore scientifico o fortemente degradate (su 1303 ha), esecuzione di utilizzazioni regolamentate per scopi particolari, inclusi gli avviamenti ad alto fusto (su 1672 ha di cui 677 di pineta) ed esecuzione delle normali utilizzazioni sia pure con alcune limitazioni (su 1548 ha).

Abstract — *The forest management plan of the Parco Naturale della Maremma.* The forest management plan for the Maremma Nature Park, (3846 ha of macchia vegetation and 677 ha of pinewoods) has as general goal the maintenance of genetic variety, of diversity of forest structures and of landscape, and the reduction of pollution while satisfying the economic needs of owners and those of education and research. Therefore for every forest lot a specific use has been proposed:

a) interruption of wood exploitation in areas of high scientific value or areas heavily degraded (1303 ha); b) wood exploitation planned according to specific needs, for instance the conversion to high forest and the management of the pine-woods (1672 ha) and c) wood exploitation through the usual coppice system though somewhat limited in rotation, area, etc. (1548 ha).

Key words — Forest management / Tuscany.

La legge regionale del 1975 che istituiva il Parco Naturale della Maremma si prefiggeva « la tutela delle caratteristiche naturali, ambientali e storiche della Maremma in funzione dell'uso sociale di tali valori, nonché la promozione della ricerca scientifica e della didattica naturalistica ».

(*) Istituto di Selvicoltura, Piazzale delle Cascine 18, Firenze.

Le ricerche che avevano preceduto l'istituzione del Parco (ARRIGONI *et al.*, 1975) avevano già fornito alcune indicazioni sulle principali caratteristiche naturali e ambientali, ma la necessità di amministrare, in concreto, il territorio aveva mostrato in breve tempo che era indispensabile una conoscenza più dettagliata e soprattutto finalizzata agli scopi della gestione.

A partire dal momento dell'istituzione del Parco gli studi si sono maggiormente sviluppati; è possibile ripartirli in tre categorie e precisamente:

- studi promossi dal Comitato scientifico del Parco, rivolti ad approfondire la conoscenza di alcuni settori che apparivano particolarmente carenti;
- studi promossi dal Consiglio di Amministrazione del Parco per la realizzazione dei piani di gestione prescritti dalla legge quali strumenti attraverso i quali si realizzano le finalità istitutive del Parco stesso;
- studi svolti da persone estranee all'organizzazione del Parco, controllati dal Comitato scientifico che autorizza le indagini e ne vaglia i risultati.

In questa sede desidero trattare il problema dei piani di gestione, e del piano di gestione forestale in modo particolare, in quanto esso è lo strumento che più direttamente e più a breve termine incide sulla conservazione. Infatti, con il piano di gestione, non solo si individuano gli oggetti della conservazione — sulla base della documentazione scientifica disponibile in un determinato momento ed in relazione alla situazione socio-economica del territorio — ma si fissano anche eventuali priorità di importanza e soprattutto si definiscono i mezzi attraverso i quali la conservazione dovrà essere realizzata. La legge stabilisce che i piani di gestione abbiano l'efficacia di piani particolareggiati. La procedura adottata dal Parco è stata quella di affidare la redazione dei piani ad esperti esterni, coadiuvati, se necessario, dai servizi del Parco, incaricando il Comitato scientifico di indicare gli obiettivi generali da perseguire, di seguire l'elaborazione dei piani stessi ed infine di verificare e valutare l'attendibilità e l'adeguatezza degli elaborati. Al Comitato scientifico è stato tuttavia affidato il piano della ricerca scientifica che ha lo scopo di definire le linee secondo cui dovrebbe svilupparsi, a lungo termine, la ricerca per una organica ed approfondita conoscenza dei principali ecosistemi che sono rappresentati nel Parco.

Un insieme di cause ha fatto sì che l'avvio dei piani sia stato particolarmente lento; ciò ha creato indubbiamente delle difficoltà, anche per il Comitato scientifico che ha dovuto esprimere pareri su numerosi interventi verificatisi nel frattempo, inevitabilmente in maniera frammentaria e disorganica.

Fino ad oggi sono stati elaborati il piano di gestione forestale ed il piano delle strutture turistico-ricettive al servizio del Parco. Entrambi sono ora nella fase di consultazione da parte degli Organi del Parco.

Per quanto riguarda il piano di gestione forestale, che ha ottenuto il parere favorevole del Comitato scientifico, si può prevedere che non subirà in questa fase delle modifiche sensibili.

Può essere qui interessante esaminare lo schema di lavoro, gli obiettivi che si sono perseguiti e le soluzioni che sono state proposte.

Il piano di gestione forestale ha una notevole importanza in quanto, oltre a stabilire criteri e fissare norme che incidono direttamente sull'economia forestale, condiziona in varia misura diversi aspetti della conservazione che non riguardano direttamente la selvicoltura.

In linea teorica gli obiettivi della conservazione sono enunciabili facilmente: mantenimento della *ricchezza genetica* anche attraverso la varietà di ambienti, mantenimento della *varietà di strutture* (catene alimentari, nicchie ecologiche), conservazione del *paesaggio* per il suo valore estetico e culturale, contenimento — non eliminazione — degli inquinamenti di tipo fisico, chimico e biologico.

In pratica il conseguimento di questi obiettivi non è semplice. In primo luogo va ricordato che la conoscenza del territorio è incompleta — buona in alcuni settori è ancora carente in altri — non sono sempre noti i caratteri generali di alcuni fenomeni, così che l'analisi dei singoli casi specifici nell'ambito del Parco diventa assai ardua, infine la mancanza di informazioni su alcuni processi dipende in buona parte dalla natura dinamica dei processi stessi che può essere inquadrata solamente dopo anni o addirittura decenni di osservazioni: il lavoro iniziato, nel migliore dei casi, 5 o 6 anni or sono è assolutamente insufficiente per descrivere le variazioni che si verificano nelle popolazioni e per indicare le cause.

La lentezza con cui a volte si verificano questi fenomeni ne rende forse più facile il controllo, ma rende anche difficile una valida analisi basata su un sufficiente numero di osservazioni.

Un'ulteriore complicazione è rappresentata dalla presenza dell'uomo e dalle sue attività. E' ben chiaro che il paesaggio dell'Uccellina è un paesaggio colturale, ma non è altrettanto chiaro in quali casi ed in che misura gli elementi da conservare sono dei superstiti che hanno resistito a ripetute azioni di disturbo o non piuttosto il risultato delle azioni di disturbo. La sughera, ad esempio, si è conservata per pura fortuna, oppure è stata favorita dalle ripetute ceduzioni, o addirittura non è stata aiutata artificialmente con impianti?

La ricchezza di alberi ed arbusti di alcuni tratti di bosco è certamente determinata dal periodico taglio del bosco, con il quale si favorisce la vegetazione di varie specie arbustive più o meno eliofile. L'azione di conservazione, in tal caso, si risolve nel mantenimento delle attività umane quali queste si sono esplicate fino ad ora. In realtà l'uomo porta nella gestione forestale una serie di problemi che poco o nulla hanno a che fare con il bosco in quanto fatto biologico: il costo della manodopera e la disponibilità a basso prezzo di altre fonti di energia hanno determinato, verso la fine degli anni cinquanta, la contrazione delle utilizzazioni boschive, che sono cessate nel 1963, ma il recente rincaro dei prodotti petroliferi ha causato già nel 1976 una cauta ripresa dei tagli che, nel 1980, hanno già superato la decina di ettari all'anno. Più della metà del territorio è di proprietà privata ed anche nella proprietà pubblica non si possono ignorare le connessioni d'ordine economico tra attività umane e presenza del bosco.

Oltre a ciò l'utilizzazione del legno oggi non avviene sempre come avveniva in passato: ad esempio, l'impiego della motosega ha modificato la modalità di taglio delle ceppaie, non si estrae più il ciocco di scopa, né si procede alla scosciatura delle ceppaie di corbezzolo, la ramaglia non viene più trasformata in brace e rimane per lo più sparsa al suolo.

Le scelte per la gestione del bosco hanno conseguenze molto ampie anche su questioni che sono di competenza di altri piani di gestione. Un tipico esempio è proprio dato dai tagli boschivi eseguiti nel 1976. Nella primavera del 1977 si notò che i ricacci delle ceppaie venivano brucati dai caprioli (o forse anche dai daini) in modo tale da annullare quasi totalmente l'accrescimento; nell'estate seguente l'altezza dei polloni su tutte le ceppaie non superava i 10-15 cm. Si constatava così che la cessazione dei tagli durante un quinquennio aveva gradualmente determinato una crisi alimentare per

gli ungulati. Ora che le tagliate hanno raggiunto i 10-12 ettari all'anno i danni ai polloni sono diventati praticamente trascurabili mentre sembra essere sensibilmente aumentata la popolazione dei caprioli e quella dei daini. Un altro esempio è costituito dall'allevamento dei bovini maremmani. Questo tipo di allevamento, eseguito allo stato brado, può rappresentare una fonte di reddito assai superiore a quella offerta dalla produzione legnosa. D'altra parte il pascolamento è facilitato dal diradamento della macchia, operazione tipicamente selvicolturale. In questo caso si deve decidere se, e in quale misura, il pascolamento è compatibile con la conservazione del bosco, se esistono soluzioni tecniche che riducono i danni provocati dal bestiame ed infine se il pascolo in bosco deve essere considerato un carattere meritevole, di per sé, di conservazione.

Penso che gli esempi fatti finora abbiano illustrato la complessità del problema rappresentato dal piano di gestione forestale. In un certo senso questa complessità era nota a priori tenendo conto del fatto che, da un lato, la produzione forestale è la più importante voce della produttività primaria nell'area 1 (prevalentemente forestale e palustre) del Parco e, dall'altro, che essa, se si prescinde dagli aspetti turistici, riveste, o ha rivestito quasi ovunque, un interesse economico ben preciso.

Riferendomi a quanto detto all'inizio, gli obiettivi del piano di gestione forestale possono, con maggior dettaglio, venire definiti nel modo seguente:

1. Conservazione della variabilità genetica, ambientale e strutturale; a) attraverso il mantenimento delle pratiche colturali che negli ultimi anni hanno caratterizzato l'uso del territorio — essenzialmente i tagli boschivi ed il pascolo —; b) con la ricostituzione su parte del Parco della fustaia di latifoglie che offra nuovi ambienti agli organismi consumatori i quali ora si trovano relegati, presumibilmente, nelle poche piante allevate ad alto fusto (insetti?) o sono quasi scomparsi (rapaci?).

2. Contenimento della degradazione della vegetazione e del suolo provocata da incendi o da utilizzazioni troppo frequenti ed energiche, e possibilmente restauro di alcuni ambienti, in particolare nei tratti di macchia situati sul versante a mare.

3. Conservazione del paesaggio, inteso come espressione formale dell'azione dei fattori dell'ambiente fisico e delle attività del-

l'uomo, in vista di una utilizzazione turistica impostata su basi culturali e non sul solo godimento estetico del panorama.

4. Soddisfacimento delle esigenze economiche dei proprietari nell'ambito delle forme tradizionali di utilizzazione del suolo.

5. Accoglimento delle finalità di studio e di insegnamento nel Parco attraverso una gestione con carattere sperimentale in alcune zone, con la istituzione di riserve utili alla ricerca oltre che alla conservazione ed infine con la sistematica registrazione di tutte le operazioni di gestione (modalità di utilizzazione, produzione, altri fenomeni connessi con la vita del bosco).

Non bisogna dimenticare che questo piano, per quanto riguarda i tagli boschivi, si differenzia dai normali piani di assestamento forestale, quali vengono redatti per numerose foreste. Mentre in questi ultimi vengono date le indicazioni sulle operazioni che devono essere fatte nell'arco di un determinato periodo, usualmente dieci o quindici anni, dal proprietario o comunque dall'ente che amministra il bosco stesso, nel piano di gestione si indicano le operazioni che devono essere fatte dai diversi proprietari, *qualora* essi decidano di utilizzare il bosco. In caso contrario il bosco rimarrà indisturbato, salvo alcune utilizzazioni controllate di cui si dirà in seguito, alternativa che, tutto sommato, è abbastanza soddisfacente per quanto riguarda la conservazione, anche se si devono prevedere graduali cambiamenti strutturali.

Alla definizione degli obiettivi è seguita una rilevazione della situazione attuale. Disponiamo quindi di alcuni dati statistici relativi alla zona 1 del Parco. Questa occupa 5710 ha, di cui 4325 (ossia circa i quattro quinti) costituiti da bosco ed il resto da palude, spiaggia e piccoli incolti. La macchia si stende su 3524 ha (78%), la pineta su 677 ha (15%), il bosco ad alto fusto di leccio e/o altre latifoglie, inclusa la sughereta, su 96 ha (2%) e le macchie di ginepro su 226 ha (5%).

Il principale proprietario è la Regione Toscana che, attraverso l'Ente Toscano Sviluppo Agricolo Forestale, gestisce i beni appartenuti fino a qualche anno fa all'Opera Nazionale Combattenti; sono 2500 ha, dei quali 2000 boscati. Vi sono poi quattro proprietà private medio-grandi (superiori ai 200 ha) e numerosi piccoli proprietari, ciascuno con meno di 100 ha di bosco.

E' stata eseguita una suddivisione del bosco in particelle (individuate solo sulla carta in scala 1:10.000) di dimensioni variabili ma generalmente comprese tra 5 e 15 ha (eccezionalmente meno

di 1 ha o più di 35 ha), ed omogenee, sia pure in modo approssimativo, nei riguardi dei caratteri di stazione, composizione, struttura, provvigione legnosa (biomassa arborea utilizzabile), oltre che della proprietà.

In relazione agli obiettivi di conservazione prima elencati, ed alle caratteristiche delle singole particelle, si è stabilita per ognuna di esse una *destinazione d'uso* che è evidentemente il risultato di un compromesso tra le diverse esigenze della conservazione e, prima ancora, tra gli interessi dei settori scientifici e conservazionistici, quelli dei proprietari e quelli degli organi incaricati di amministrare il Parco.

La destinazione d'uso distingue particelle da non utilizzare per la produzione legnosa, particelle in cui le utilizzazioni devono essere regolamentate per scopi particolari ed infine particelle in cui è ammessa la ceduzione tradizionale, sia pure osservando alcune norme più restrittive.

Sono state escluse dal taglio alcune particelle che rappresentano esempi di evoluzione particolarmente avanzata della macchia, vuoi per l'età, vuoi per la fertilità stazionale. Sono situazioni abbastanza rare, e non solo entro il Parco Naturale della Maremma, ragion per cui costituiscono oggetto di studio. Sono poi stati esclusi dal taglio tutti i popolamenti di cedro licio localizzati lungo la costa, per lo più in stazioni rupestri, in seguito a considerazioni di ordine estetico, protettivo ed economico, ma soprattutto scientifico.

Sempre nella stessa categoria — divieto di taglio — sono incluse le aree occupate da macchia degradata (altezza dominante inferiore a 2 m, densità ridotta, affioramenti di roccia) o costituite da specie di scarso o nullo valore economico (quali eriche e rosmarino).

Queste aree sono particolarmente diffuse sul versante a mare dei monti dell'Uccellina: esse hanno d'altronde un notevole valore paesaggistico in quanto in esse il visitatore non si trova *tra* o *sotto* le chiome, ma *sopra* le chiome, e quindi può apprezzare, finalmente, anche il panorama.

Gli interventi regolati da disposizioni particolari in vista degli scopi speciali consistono in ceduzioni ed in conversioni all'alto fusto. Le conversioni all'alto fusto — ma in questa prima fase si tratta di tagli di avviamento alla conversione, equivalenti a prudenti diradamenti — sono state prescritte in particelle nelle quali

viene effettuato il pascolo dei bovini; in questo modo i ricacci delle ceppaie e la vegetazione del sottobosco forniscono l'alimentazione al bestiame soprattutto nei mesi più caldi. Con i tagli di avviamento viene anche stimolata la produzione di ghiande, molto importante per la fauna selvatica.

Lo stesso tipo di intervento è stato proposto per alcuni tratti di bosco che rivestono un ruolo particolare nei riguardi dei visitatori del Parco, ad esempio zone di sosta, in cui un bosco ad alto fusto è più accogliente di una macchia, o dove l'eliminazione della vegetazione prossima al suolo riduce il pericolo di incendi. La fustaia dovrà anche costituire la fascia di isolamento delle riserve di cui si è detto prima. E' evidente che in tutti questi casi la presenza della fustaia è richiesta per uno scopo particolare, ma svolge anche altre funzioni più o meno concordanti con lo scopo generale della conservazione; si ha sempre un aumento della biomassa, un arricchimento della struttura, una più abbondante fruttificazione delle querce e, si spera, una minore disposizione al verificarsi degli incendi.

Rientra sempre tra gli interventi controllati la ceduzione di alcuni tratti di macchia situati in posizioni disagiate e quindi tali da rendere antieconomico il taglio che tuttavia è stato prescritto per consentire la conservazione di un particolare aspetto morfologico e strutturale. Oltre a ciò, la presenza di tratti di bosco giovane assicura l'alimentazione degli ungulati in zone diverse del Parco e non solo in quelle che rientrano nella gestione « economica » delle aziende e che sono ubicati nella parte basale del versante volto verso terra. Il tradizionale taglio del ceduo è stato consentito sul 44% circa della superficie a macchia. Le modalità di taglio sono state definite in modo tale da tenere conto delle esigenze di conservazione: la superficie massima di una tagliata non dovrà essere superiore a 5 ha (7,5 ha in casi particolari), i tagli di anni successivi non dovranno avvenire su appezzamenti limitrofi, il turno viene portato a 20 anni, il numero di matricine elevato a 80, è vietato l'impiego di mezzi cingolati nel bosco. Viene anche prescritto il rilascio di alberi di dimensioni eccezionali, anche se vecchi o deperienti, o di capitozze, le quali rappresentano la testimonianza della vecchia forma di utilizzazione.

In conclusione, si prevede di escludere da ogni forma di taglio una superficie di 1303 ha, di imporre forme particolari di utilizzazioni su altri 1672 ha (di cui 677 ha di pineta) e di consentire normali ceduzioni sui restanti 1548 ha.

E' stato successivamente redatto un programma quinquennale di intervento.

Alla sughera si è dedicata particolare attenzione; questa specie compare nella macchia quasi ovunque sporadicamente. La maggior parte delle sughere presenti è costituita da alberi adulti, in precarie condizioni sanitarie e gli alberi morti non sono rari. Le giovani piante sono quasi completamente assenti. Questa situazione può essere, con buona probabilità, attribuita alla mancanza di cure, ed in particolare alla cessazione della utilizzazione della macchia circostante. Per la conservazione della sughera si prescrivono tagli per liberare la chioma e dar luce al terreno nelle vicinanze delle piante adulte che dovranno anche venire sottoposte a potature sanitarie.

Un problema a parte è costituito dalla pineta di pino domestico. L'obiettivo principale è quello di conservare questo tipo di bosco attraverso forme di trattamento elastiche che si affidano, a seconda delle particolari circostanze, sia alla rinnovazione naturale — con conservazione o costituzione di strutture scalari discontinue — sia a quella artificiale. Si tende anche a contenere l'avanzata verso l'entroterra del pino marittimo, che in origine costituiva solo una fascia di protezione contro i venti marini. Per la pineta, comunque, sono fornite indicazioni provvisorie: è indispensabile approfondire lo studio ecologico e strutturale di questi popolamenti, le caratteristiche della successione con cui il pino marittimo si sostituisce al pino domestico, il comportamento delle latifoglie (e del cedro licio) nel sottobosco che potrebbero in alcuni casi succedere esse stesse alla pineta, l'andamento dell'erosione della linea di costa in sinistra della foce dell'Ombrone.

Anche se il fuoco è parte integrante degli ecosistemi forestali mediterranei, in considerazione della « innaturalità » degli incendi che si verificano attualmente e del complesso di valori naturali e culturali che questi annienterebbero, si è ritenuto che il piano di gestione forestale dovesse includere i criteri per la prevenzione degli incendi. Anziché sull'apertura di cesse parafuoco, si è puntato sul ripristino e miglioramento della rete viaria esistente per consentire l'avvicinamento rapido e quasi capillare, entro tutto il territorio, delle squadre e dei mezzi terrestri antincendio. Si valorizzano in tal modo le infrastrutture esistenti: 104 Km tra strade e piste, 104 Km di sentieri e 59 Km di tracce, il che corrisponde a 17 ml/ha di percorsi accessibili a mezzi a motore e altrettanti, aumentabili a 26 ml/ha, di percorsi pedonali. La rete stradale può

essere anche utilizzata per la sorveglianza del Parco e per le utilizzazioni forestali. E' prevista l'apertura di un solo tratto nuovo di strada di servizio antincendio per circa 1,5 Km.

Il piano ha la validità di un quinquennio. E' augurabile che al momento della sua revisione si possa disporre di ricerche originali, oltre che dell'esperienza derivante dall'applicazione del primo elaborato.

Il piano di gestione sarà tanto meno empirico, e quindi tanto più soddisfacente, quanto maggiore sarà la quantità di ricerca effettuata per la conoscenza degli ecosistemi del Parco e per la valutazione degli effetti provocati dalle diverse attività dell'uomo.

BIBLIOGRAFIA

ARRIGONI P. V. et al. (1976) - Relazione al Consorzio per l'istituzione del « Parco della Maremma ». *Informatore Botanico Italiano*, 8 (3), 283-324.

AGRIFOREST (1981) - Parco Naturale della Maremma. Piano di gestione forestale. Dicembre 1981, 51 pp.

(ms. pres. il 15 marzo 1982; ult. bozze il 20 marzo 1983)