

BOSCHI RESIDUI: PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE

FABIO TAFFETANI, ANDREA GIANNANGELI, AMBRA MICHELETTI,
MICHELE RISMONDO, KLEMENT VELO, SILVIA ZITTI

Parole chiave – boschi residui, dinamismo della vegetazione, gestione, conservazione.

Riassunto – Vengono presentati i risultati di una campagna di censimento sullo stato dei boschi residui del territorio collinare e vallivo della regione Marche, dalla quale risulta una sensibile perdita di biodiversità, che sembra legata principalmente alla mancanza di interventi gestionali. Vengono precisate le peculiarità dei boschi residui e, sulla base di esempi concreti, vengono quindi proposti interventi per una migliore gestione.

Key words – residual woods, vegetation dynamics, management, conservation.

Abstract – residual woods: conservation issues. This paper reports on the results of a census on the conservation status of residual woods in the hilly and plain territories of the Marche Region. The main problem, verified through the study activities, is represented by a loss of biodiversity probably due to the cessation of management activities. For this reason specific actions, based on real examples and on the description of residual woods' features, are proposed to improve forest management.

INTRODUZIONE

Vengono qui riportati i risultati dello studio dei “boschi residuali” del territorio marchigiano, sulla base del loro censimento geografico, territoriale, floristico, fitosociologico e paesaggistico (TAFFETANI, 1990b; TAFFETANI, 1991; TAFFETANI & BIONDI, 1992; TAFFETANI RISMONDO, in stampa; TAFFETANI, ZITTI & SCARAVELLI, 2005) (Fig. 1). Per boschi residui o residuali abbiamo inteso i lembi di vegetazione forestale che in un paesaggio fortemente antropizzato, come quello della pianura e della media collina marchigiana, rappresentano delle vere e proprie isole di vegetazione sopravvissute all'attività di trasformazione dell'uso del suolo e, tuttavia, mantenute per secoli attraverso varie forme di utilizzazione (BALDETTI *et al.*, 1983; DI MARTINO, 1996; MORONI, 1985).

Ai fini del censimento sono state prese in considerazione unicamente quelle aree forestali di piccole dimensioni, più o meno ben conservate ed isolate da altre formazioni residuali e da sistemi forestali complessi ed estesi, non definibili come boschi residui, come ad esempio quelli delle dorsali appenniniche e le coperture forestali costiere del Promontorio del Conero. Tutti i boschi residuali censiti, quindi, hanno una superficie compresa tra 1 e 130 ha e distano (singolarmente o in piccoli gruppi) almeno 5 Km da altre formazioni forestali continue o di superficie superiore.



Fig. 1 - Localizzazione dei boschi residui censiti:

1-Selva S. Nicola – Pesaro (PU); 2-Oasi La Badia – Ca Gallo (PU) 3-Selva S. Francesco in Rovereto – Pesaro (PU); 4-Selva Montevecchio – Roncosambaccio, Fano (PU); 5-Bosco Beato Sante – Mombaroccio (PU); 6-Boschi presso Serra dei Conti (AN); 7-Selva dei Frati Bianchi – Cupramontana (AN); 8-Selva di Gallignano – Ancona (AN); 9-Selva di Castelfidardo – Castelfidardo (AN); 10-Selve tra Osimo e Filtrano (AN); 11-Selva di Monte Gallo – Offagna (AN); 12-Boschetto residuale di Porto Potenza Picena (MC); 13-Selva dell'Abbadia di Fiastra – Urbisaglia (MC); 14-Boschi residuali di S. Angelo in Pontano e Loro Piceno (MC); 15-Selva di Monte Franco – Pollenza (MC); 16-Macchia de Foco – Sarnano (MC); 17-Bosco Pelagallo – Monte Vidon Combatte (FM); 18-Boschi costieri tra Cupramarittima, Pedaso ed Altidona (FM-AP); 19-Selva Montecalvo - Appignano del Tronto (AP); 20-Vallesenzana a Nord di Ascoli Piceno (AP)

CONSIDERAZIONI SULL'EVOLUZIONE E LA CONSERVAZIONE DEI BOSCHI RESIDUALI

Importanti dati sulle modificazioni ambientali intervenute in tempi più recenti sono stati ricavati, nei pochi casi in cui esistevano studi vegetazionali precedenti, dal confronto tra i rilievi vegetazionali svolti nel corso dell'indagine attuale con quelli già presenti in letteratura. Questo tipo di informazione risulta disponibile per la Selva dell'Abbadia di Fiastra (Taffetani, 1990a) in provincia di Macerata, per la Selva di Castelfidardo (Pedrotti, *et al.* 1975) in provincia di Ancona e per il Bosco del Beato Sante (Ubaldi, 1988), in provincia di Pesaro-Urbino. In tutti e tre i casi, anche se probabilmente per motivi non sempre coincidenti, insieme alla scomparsa/rarefazione di parte delle specie rare e più significative (come *Carex olbiensis*, *Arisarum proboscideum*, *Allium pendulinum*, *A. ursinum*, *Veronica montana*), è emerso che il numero di specie per unità di superficie è sceso sensibilmente (Fig. 2). Ciò è avvenuto in proporzione al periodo di tempo trascorso dallo studio di confronto (circa 30 anni per la Selva di Castelfidardo, 18 per la Selva del Beato Sante e 13 per la Selva dell'Abbadia di Fiastra).

Altro esempio rilevante è quello relativo alla Selva di Montoro in comune di Filottrano (AN), una formazione disetanea, negli anni passati sottoposta regolarmente a turni di taglio, in cui l'età degli individui più adulti non supera il secolo. Si tratta di un bosco a fustaia di cerro, sottoposto a ripulitura e parzialmente aperto al pascolo brado. Lo strato arbustivo e lianoso risulta scarso a causa del passaggio e del pascolamento di bovini e di operazioni di "ripulitura" eseguite negli anni passati; i rovi sono costantemente presenti, mentre le entità nemorali di sottobosco mostrano uno scarso grado di copertura (Taffetani *et al.*, in stampa). La compagine floristica di questo bosco è, comunque, risultata abbastanza varia rispetto alle altre realtà studiate; si potrebbe quindi ipotizzare una correlazione tra l'esercizio delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali ed il mantenimento di un buon grado di diversità floristica ed ecologica.

Un caso emblematico: la Selva dell'Abbadia di Fiastra

Nell'ultimo ventennio si è assistito ad una lenta ma graduale espansione delle attività agricole che hanno inesorabilmente occupato ogni metro quadrato di superficie utilizzabile, soprattutto a scapito degli ambienti marginali; in molti settori si è giunti fino a lambire la base stessa degli alberi esterni del bosco, de-

terminando così l'ulteriore scomparsa di molte specie legate alle formazioni vegetali di mantello e di orlo.

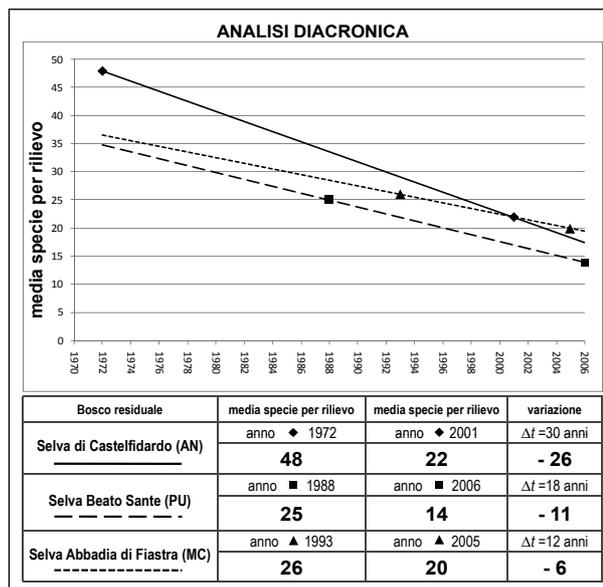


Fig. 2 – Confronto diacronico del numero di specie per rilievo della vegetazione forestale.

Il confronto diacronico è stato realizzato nelle tre aree boscate per le quali esistevano dati bibliografici sulla vegetazione; ciò ha permesso di misurare la variazione del numero medio di specie per rilievo nelle tre situazioni, conseguentemente all'abbandono delle pratiche di manutenzione e di sfruttamento economico. Per quanto riguarda la Selva di Castelfidardo, che presenta il più lungo intervallo di tempo e la maggiore perdita di biodiversità, occorre precisare che nello studio del 1972 i rilievi sono stati effettuati su superfici molto ampie (da 400 a 600 mq) dell'unica cenosi all'epoca riconosciuta e probabilmente corrispondente a più tipologie di vegetazione attualmente individuate, nel calcolo della media attuale si è tenuto conto di questo, ma rimane una certa imprecisione del dato di confronto. Per quanto riguarda la Selva dell'Abbadia di Fiastra, nonostante l'esiguità dell'intervallo di tempo, il dato relativo alla diminuzione della biodiversità specifica risulta molto significativo poiché i rilievi sono stati fatti nelle stesse stazioni di confronto, essendo l'autore lo stesso (Taffetani).

Risultano probabilmente scomparse, principalmente quelle specie che nella "Flora vascolare della Selva dell'Abbadia di Fiastra" (Taffetani, 1990a) già in condizioni di rarità erano anche legate agli habitat delle aperture del sottobosco, agli orli, agli ambienti freschi del Fosso dell'Inferno e agli stagni temporanei del Bosco Piccolo. Tra queste si possono ricordare:

Geranium nodosum (risultava già poco comune, nei settori più mesofili della Selva), *Veronica montana* (poco comune, negli ambienti boschivi più freschi del fosso dell'Inferno), *Carex olbiensis* (molto rara, nei versanti freschi dei settori più elevati del Bosco Grande), *Lathraea squamaria*, poco comune, nei versanti freschi dei pressi del Fosso dell'Inferno), *Carpesium cernuum* (specie rara, nei luoghi erbosi freschi dei pressi del Fosso dell'Inferno), *Serapias lingua* (specie molto rara, in luoghi erbosi del Bosco Piccolo), *Seni-*

cio fuchsii (specie rara, nelle radure e ambienti boschivi del settore centrale della Selva), *Digitalis ferruginea* (rara, nei luoghi erbosi e nelle schiarite del settore NW del Bosco Grande), *Aristolochia rotunda*, *Polycnemum arvense* (specie rara che si trovava nei luoghi erbosi aridi ai margini superiori del bosco), *Arenaria serpyllifolia*, (rara, nelle radure dell'area pianeggiante del Bosco Grande), *Moehringia trinervia* (rara, nelle radure e fruticeti del Bosco Grande), *Silene viridiflora* (poco comune, nelle radure ombrose e nelle aree boschive più fresche.), *Silene gallica* (rara, nelle radure erbose della parte alta del Bosco Grande).

Altre specie probabilmente scomparse sono:

Saxifraga rotundifolia, *Astragalus sesameus*, *Lathyrus niger*, *Trifolium ligusticum*, *T. echinatum*, *Hippocrepis biflora*, *Staphylea pinnata*, *Epilobium lanceolatum*, *Melampyrum barbatum*, *Campanula glomerata*, *Gagea arvensis*, *Scilla bifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Festuca gigantea*, *Carex spicata*, *C. polyphylla*, *C. depauperata*, *C. pallescens*, *Orchis coriophora*, *Epipactis microphylla*, *Spiranthes spiralis*.

Popolamenti fortemente ridotti

Colchicum lusitanum è una specie che nella "Flora vascolare della Selva dell'Abbadia di Fiastra" (TAFETTANI, 1990a) risulta molto rara e si trova in vari settori della Selva. Dalle nostre osservazioni la sua presenza è stata confermata, anche se si tratta di una popolazione numericamente assai ridotta ai margini della parte bassa del Bosco Grande, al confine con la strada delle Vene.

Lysimachia nummularia, specie rara che si trovava nell'alveo e nelle sponde del Torrente Fiastra e sui margini dei fossi tra i campi. Ci risulta rarissima, nell'area della Palude delle Vene, allo sbocco del Fosso dell'Inferno.

Pteridium aquilinum. Nella flora vascolare questa specie cosmopolita risulta poco comune, localmente frequente, nel versante NW del Bosco Piccolo. Dalla nostra osservazione risulta una popolazione ridotta a qualche esemplare al fondo delle sponde della parte centrale del Fosso dell'Inferno; riduzione causata anche dai danni provocati dalla cospicua colonia di cinghiali presente nella Selva.

Qui di seguito vengono elencati altri taxa che risultano in fase di forte riduzione:

Thalictrum aquilegifolium, *Nasturtium officinale*, *Anemone nemorosa*, *Ranunculus tricophyllus*, *Thalictrum lucidum*, *Hypericum androsaemum*, *H. montanum*, *Draba muralis*, *Reseda luteola*, *Sedum cepaea*, *S. rubens*, *Saxifraga bulbifera*, *Potentilla hirta*, *Fragaria viridis*, *Astragalus hamosus*, *A. glycyphyllos*, *Vicia pubescens*, *Ononis reclinata*, *Lotus angustissimus*,

Althaea officinalis, *Circaea lutetiana*, *Pimpinella peregrina*, *Aethusa cynapium*, *Erica arborea*, *Vinca minor*, *Galium parisiense*, *Lithospermum officinale*, *Pulmonaria. apennina*, *Synphytum tuberosum*, *Myosotis ramosissima*, *Calamintha sylvatica*, *Veronica agrestis*, *V. officinalis*, *Campanula persicifolia*, *Micropus erectus*, *Filago vulgaris*, *Pulicaria odora*, *Petasites fragrans*, *Centaurea deusta*, *Leontodon cichoraceus*, *Lilium bulbiferum*, *Ornithogalum gussonei*, *O. sphaerocarpum*, *Allium pendulinum*, *Ruscus hypoglossum*, *Galanthus nivalis*, *Iris foetidissima*, *Romulea columnae*, *Glyceria plicata*, *Arisarum proboscideum*, *Carex digitata*, *Carex sylvatica*, *Orchis tridentata*, *Neottia nidus-avis*, *Limodorum abortivum*.

Considerazioni sulla perdita di biodiversità

È probabile che lo stato della Selva, così come veniva realizzato negli ultimi secoli, forse proprio grazie allo sfruttamento economico del bosco, possa essere legato alla formazione periodica di zone "aperte" all'interno della struttura boschiva, che hanno permesso la conservazione di un elevato numero di specie di sottobosco e di quelle provenienti dai mantelli e dagli orli forestali capaci di trovare aree di rifugio nelle diverse zone del bosco. Al contrario, una situazione di eccessiva chiusura della struttura forestale impedisce che tali "interscambi" possano avvenire regolarmente, soprattutto in un contesto dove i boschi costituiscono una sorta di isola di vegetazione completamente staccata da habitat analoghi e circondata da campi coltivati, che possono costituire aree di rifugio e di propagazione floristica. Il rischio attuale è che, allorché inizieranno a formarsi radure naturali in seguito alla caduta di qualche vecchio esemplare, queste aperture, in assenza delle specie di sottobosco più eliofile già scomparse, verranno colonizzate non dalle specie di mantello e di orlo forestale, bensì da specie nitrofile invasive (*Rubus ulmifolius*, *Robinia pseudoacacia*, *Sambucus nigra*, ecc.), che non andrebbero ad aumentare il grado di biodiversità, anzi contribuirebbero a ridurre il livello di complessità del sistema, rendendo ancor più banale la composizione floristica.

La concentrazione del flusso turistico solo su alcuni sentieri principali ha determinato l'abbandono della capillare rete dei sentieri preesistente e quindi anche l'assenza di interventi per la loro manutenzione, cosa che avrebbe contribuito al mantenimento di un grado maggiore della biodiversità della flora ai loro margini e avrebbe permesso allo stesso tempo il mantenimento di importanti punti di riferimento per il monitoraggio delle diverse porzioni della Selva e per successive indagini floristiche.

Anche il sottobosco soffre le conseguenze dell'assenza di interventi progredendo spesso verso una situazione di strato di vegetazione monospecifico, come è il caso del carpino orientale (*Carpinus orientalis*) o del pungitopo (*Ruscus aculeatus*), che presentano dense popolazioni molto diffuse in tutta la Selva contribuendo ulteriormente alla riduzione di altri popolamenti più esigenti.

Proposte di recupero

I margini della Selva, oltre ad ospitare gli ambienti floristicamente più ricchi, svolgono un insostituibile ruolo di difesa e di equilibrio dinamico dell'ecosistema forestale e devono essere pertanto adeguatamente salvaguardati con misure che garantiscono il dinamismo e la ricostruzione delle formazioni arbustive ed erbece marginali.

Partendo dallo stato attuale in cui si trova la Selva, (risultante dalle osservazioni e dalle informazioni raccolte e analizzate), riguardanti lo stato della flora, i tipi di vegetazione, la progressiva chiusura del bosco, le condizioni degli ecotoni e degli habitat di contatto con la Selva, (come i mantelli, gli orli, le praterie, gli ambienti umidi, ecc.), si possono proporre alcuni interventi finalizzati alla conservazione della biodiversità.

Studio analitico della vegetazione

La mancanza finora di uno studio di base riguardante la vegetazione della Selva impone di proporlo come primo e più urgente obiettivo da realizzare, per poter avere una base scientifica di conoscenze sulla flora, sull'ecologia, sulla struttura e la composizione della vegetazione e sul dinamismo della vegetazione, sia del bosco che degli ambienti di contatto. Sulla base di tale studio potranno essere ricavati i criteri sperimentali con i quali saranno realizzati e monitorati interventi futuri.

Interventi sperimentali di diradamento

Interventi sperimentali nelle aree più chiuse del bosco che consistano prevalentemente nella ripulitura dello strato arbustivo di carpino orientale nelle aree in cui risulta molto denso, nel diradamento e nella potatura delle chiome degli esemplari nelle aree dove si è realizzata un'eccessiva densità, con lo scopo di creare delle aperture nel bosco e di ottenere una struttura disetanea e plurispecifica dello strato arboreo, favorendo le specie forestali più rare.

Controllo del sottobosco

Interventi di controllo delle popolazioni del pungitopo con lo scopo di ridurre la sua diffusione e la densità eccessiva. A questo scopo potrebbe essere utile il ripristino, in alcune aree e in forma controllata, dell'utilizzazione del pungitopo da parte dei fiorai.

Ricostituzione degli ecotoni

La creazione e l'allargamento fino a 4-5 m di una fascia di ricostituzione degli ecotoni, orli e mantelli forestali, lungo l'intero perimetro della Selva (Fig. 3). Tale intervento dovrà essere effettuato sulla base di tre diverse modalità: a - evoluzione prevalentemente spontanea; b - ricostruzione facilitata; c - interventi di manutenzione; come descritte in seguito:

a - Evoluzione prevalentemente spontanea. L'intervento ha lo scopo di favorire il prolungamento laterale e l'allargamento dello spessore verso l'esterno della struttura dei mantelli forestali ben conservati o delle tracce discontinue di mantello ancora presenti. Dunque si potrà procedere in modo graduale fino ad arrivare a costituire una fascia di 4-5 metri di larghezza.

b - Ricostruzione facilitata. In alcune aree dove il mantello forestale è completamente assente la sua ricostituzione potrebbe essere accelerata arretrando la fascia interessata dalle lavorazioni agricole e piantando nuclei di arbusti del mantello da ricostruire.

c - Interventi di manutenzione. Interventi di gestione per il controllo delle infestanti di queste fasce, tramite le operazioni di ripulitura delle infestanti e la manutenzione della struttura arbustiva.

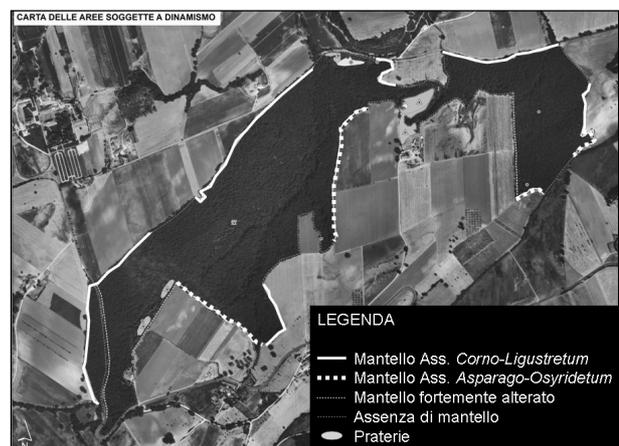


Fig. 3 - Carta delle aree soggette a dinamismo della Selva dell'Abbadia di Fiastra.

Nella cartina vengono messe in evidenza le formazioni di orlo e mantello forestale, che rappresentano le aree con maggior concentrazione di biodiversità; particolare attenzione è stata dedicata alla qualità e distribuzione di queste formazioni ecotonali. Dall'analisi risulta che i maggiori fattori di impatto negativo sulle cenosi di margine forestale, sono da attribuire alle pratiche agricole, che, in molte parti della Selva, ne hanno causato la scomparsa. Infatti, in molti casi l'aratura viene eseguita fino a contatto con il bosco, in altri il terreno viene riversato all'interno del bosco ed addirittura vi sono casi di invasione del bosco tramite l'aratura; a ciò vanno aggiunti anche gli effetti di altre operazioni culturali, come il diserbo, che vengono eseguite senza il rispetto di una fascia di protezione. Non sono, inoltre, da trascurare i danni provocati dalla cospicua colonia di cinghiali presente nella Selva (i danni più gravi sono stati subiti dalla vegetazione delle aree umide con *Arisarum proboscideum* e *Pulmonaria apennina* e dai felceti a *Polysticum setiferum* e *Phyllitis scolopendrium*).

Ricostituzione ambientale

La ricostituzione, nella parte nord della Selva, a carico dell'area coltivata che confina con la strada sterrata, di un mosaico di ambienti forestali, praterie e ambienti umidi, sfruttando le sorgenti, il laghetto ai margini della Selva e le linee di discesa dell'acqua. Gli ambienti forestali si possono realizzare tramite l'impianto di nuclei di specie forestali e di mantello ricavati dal vivaio oppure, se opportuno recuperate anche dalle popolazioni più strutturate presenti già nella Selva e ai suoi margini. Le praterie si possono ottenere tramite la semina delle specie prative.

Vivaio

Come previsto anche nello studio approvato dall'amministrazione della Riserva, sarà opportuna la creazione di un'area da adibire a vivaio per le specie di prateria arbustive e forestali necessarie alla ricostituzione degli ambienti forestali.

Rete sentieri

La rete dei sentieri va considerato un aspetto importante della Selva in quanto aperture che permettono il rifugio di diverse specie, ma anche vie di passaggio dei visitatori la presenza dei quali è elemento di disturbo per la colonia dei cinghiali. Perciò tale rete dei sentieri è importante che sia ripristinata nelle parti dove non esiste più, come nel Bosco Piccolo ed integrata nelle parti dove questa rete in qualche modo si è mantenuta, come nel Bosco Grande.

Controllo faunistico

Una delle priorità è il controllo della popolazione dei cinghiali che, giudicando dai danni che finora hanno causato, pare molto cospicua. Occorre una verifica preventiva di questa popolazione e su tale base intervenire per la sua riduzione con la caccia selettiva o con trappolaggi.

CONCLUSIONI

Lo stato di prevalente abbandono e conseguente isolamento della maggior parte delle aree boscate studiate, sembra aver determinato una semplificazione degli habitat che si è realizzata in modo pressoché uniforme in tutti i sistemi forestali sia ai margini, sia all'interno del bosco, con scomparsa o forte riduzione degli spazi ecotonali (orli e mantelli) che presentano i maggiori livelli di ricchezza floristica. In alcuni casi la perdita di biodiversità appare correlata ad un processo di invecchiamento e di banalizzazione dei boschi, che sembrerebbe aver avuto origine dall'abbandono delle pratiche

di gestione forestale, fenomeno avvenuto anche in altri contesti geografici ed ambientali (POLDINI *et al.* 2007).

In tutti i casi osservati si tratta infatti di aree protette da norme di conservazione regionale (Aree Floristiche), in parte inserite in più recenti normative comunitarie (SIC, ZPS – Direttiva Habitat), la cui tutela si è di fatto realizzata (anche se non prevista come norma esplicita) con la sospensione più o meno volontaria di ogni forma di utilizzazione forestale, partendo dall'ipotesi che l'evoluzione naturale rappresenti di per sé una forma di conservazione. Sulla base di questa considerazione, non dimostrata, la maggior parte di queste aree forestali sono state abbandonate alla libera evoluzione, ritenendo questo vantaggioso dal punto di vista della conservazione (FERMANELLI & MAGLIOLA, 1996).

Le aree boscate residuali rappresentano esempi significativi ed indispensabili per ricostruire le potenzialità di ampi territori ormai privi di vegetazione naturale e seminaturale. Questa informazione risulta di fondamentale importanza per due importanti aspetti applicativi in campo agronomico ed in campo forestale. Per quanto riguarda la programmazione delle attività produttive in agricoltura, le potenzialità forestali ricavate dallo studio dei boschi residui permettono la delimitazione di aree omogenee dal punto di vista ambientale e quindi la possibilità di utilizzare tali zone per una più razionale scelta delle produzioni o per delimitare aree omogenee per produzioni di qualità legate al territorio (denominazioni di origine, DOC, DOP, IGP, ecc.). Un altro importante beneficio che si può trarre dallo studio e dalla conoscenza dei boschi residui è la possibilità di utilizzarli come strutture di riferimento (sia per quanto riguarda lo stadio maturo che per i diversi stadi di sostituzione) per tutte le attività di recupero e di ricostruzione ambientale.

Ancora, i boschi residuali costituiscono delle insostituibili "banche del germoplasma" più importanti ed efficienti per la produzione di semi e propaguli da utilizzare per il recupero e la ricostruzione di ambienti forestali. Permettono inoltre di recuperare ecotipi adattati alle diverse condizioni ambientali locali che si realizzano con la combinazione del substrato geologico e delle condizioni climatiche, all'interno dell'ampia fascia bioclimatica collinare (macrobioclima temperato, macrobioclima temperato variante submediterranea, macrobioclima mediterraneo).

D'altro canto l'ormai ridotta presenza di tali aree impone un livello di attenzione che ne permetta una meticolosa valutazione delle modalità attive di gestione che ne garantiscano la conservazione con il più elevato numero di specie. Si tratta di sperimentare forme di intervento gestionale finalizzate a mantenere tutti

gli habitat e gli ecotoni collegati al sistema forestale (orli, mantelli, radure), a favorire una struttura disetanea della copertura forestale e la diversità nella composizione vegetale (FRANKEL *et al.*, 1995).

Nelle aree forestali di sufficiente estensione sarebbe necessario:

- pianificare su parcelle sperimentali interventi di “apertura limitata” del bosco, in modo da agevolare l’autorinnovamento e accelerare il naturale dinamismo innescato dalla caduta dei vecchi alberi;
- pianificare forme di utilizzazione controllata al fine di garantire biodiversità e struttura disetanea al bosco (CIANCIO *et al.*, 2001);
- recuperare gli ecotoni ai margini del bosco attraverso la costituzione di fasce esterne, delimitate da strade o sentieri in terra che, oltre a facilitare gli interventi gestionali ed il controllo periodico, garantiscano il mantenimento di una fascia di rispetto e

di demarcazione rispetto alle attività di produzione agricola. Queste fasce non debbono necessariamente essere continue, ma affiancarsi a quei margini forestali dove sono già presenti orli e mantelli di vegetazione ben strutturati, dai quali possano diffondere semi e propaguli, fungendo, quindi, da zone di ricostruzione naturale (BIONDI & TAFFETANI, 1999).

La pianificazione ambientale, volta a perseguire tale scopo, coinvolge territori più ampi di quelli strettamente interessati dalla presenza di cenosi forestali e deve affrontare le problematiche di manutenzione e di monitoraggio del territorio, imposte anche da normative europee, come nel caso di aree SIC e ZPS, nelle quali vanno predisposti appositi piani di gestione, sulla base di precise conoscenze della tipologia fitosociologica, delle tendenze dinamiche e dei rapporti catenali delle cenosi vegetali considerate “prioritarie”.

BIBLIOGRAFIA

- BALDETTI E., GRIMALDI F., MORONI M., COMPAGNUCCI M., NATALI A., 1983- *Le basse valli del Musone e del Potenza nel Medioevo*. Archivio Storico Santa Casa di Loreto.
- BIONDI E. TAFFETANI F., 1999 - *Controllo e gestione dei processi di rinaturazione*. In: Agroecosistema ed ecosistema. Aspetti ambientali, produttivi e socio-economici. Ancona: 11-34.
- CIANCIO O., NOCENTINI S., 2001 - *Gestione forestale delle aree protette*. Informatore Botanico Italiano 33(1): 144-147.
- DI MARTINO P., 1996 - *Storia del Paesaggio Forestale del Molise (Sec. XIX-XX)*. Istituto Regionale per gli Studi storici del Molise “V. Cuoco”, Campobasso.
- FERMANELLI A., MAGLIOLA C., 1996 - *Piano di gestione della Riserva Naturale Abbadia di Fiastra*. Riserva Naturale Abbadia di Fiastra, vol.3.
- FRANKEL O.H., BROWN A. H. D., BURDON J. J., 1995. *The conservation of plant biodiversity*. Cambridge University Press, Cambridge: 299.
- MORONI, 1985 - *Castelfidardo nell’età moderna. Politica, economia e vita quotidiana dal Medioevo all’Ottocento*. Assessorato alla Cultura. Amministrazione Comunale di Castelfidardo.
- PEDROTTI F., CORTINI PEDROTTI C., 1975 - *Inquadramento fitosociologico e flora muscinale della selva di Castelfidardo (Marche)*. Atti Ist. bot. Lab. Critt. Università di Pavia, X: 117-126.
- POLDINI L., BUFFA G., SBURLINO G., VIDALI M., 2007 - *I boschi della Pianura Padana orientale e problemi inerenti alla loro conservazione*. In: Le foreste di pianura: dinamica e ripristino ambientale. 19-20 ottobre, Brescia.
- TAFFETANI F., 1990a - Flora vascolare della Selva dell’Abbadia di Fiastra (Marche centrali). Ann. Bot. (Roma) Studi sul territorio 48 suppl. 7: 163-242.
- TAFFETANI F., 1990b - *Modificazioni dell’Ambiente dal XVII secolo ad oggi in un tratto del litorale medio-adriatico*. Proposte e ricerche, 26: 2-16
- TAFFETANI F., 1991 - *Il litorale Nord dell’antica “Capitanata”, dalla storia di una patrimonio naturale dissipato alla tutela delle ultime preziose testimonianze*. Almanacco del Molise, Campobasso, 1: 293-351.
- TAFFETANI F., BIONDI E., 1992 (1989) - *La vegetazione del litorale molisano e pugliese tra le foci dei Fiumi Biferno e Fortore (Adriatico centro-meridionale)*. Colloques Phytosociologiques, 18: 323-350
- TAFFETANI F., BIONDI E., 1993 - *Boschi a cerro (Quercus ceris) e carpino orientale (Carpinus orientalis) del versante adriatico italiano centro-meridionale*. Ann. Bot., 61(10): 229-240.
- TAFFETANI F., MICHELETTI A., GIANNANGELI A., RISMONDO M., ZITTI S., (in stampa) - *Boschi residui nelle Marche: primi risultati del censimento*. In: Quale futuro per il bosco appenninico, Fabriano 15-17 novembre. Parco Gola della Rossa-Frasassi.
- TAFFETANI F., RISMONDO M., 2002 - *Vegetational landscape, territory management and environmental conservation of the Castelfidardo wood and the surrounding area*. Abstracts International Symposium of Biodiversity e Phytosociology, University of Ancona, September 18-19/2002: 136-137.
- TAFFETANI F., RISMONDO M., (in stampa) - *Paesaggio vegetale, gestione del territorio e conservazione ambientale della Selva di Castelfidardo e dell’area circostante*. In: Quale futuro per il bosco appenninico, Fabriano 15-17 novembre. Parco Gola della Rossa-Frasassi.
- TAFFETANI F., ZITTI S., SCARAVELLI D., 2005 - *Flora e vegetazione delle Riserva Naturale Orientata di Onferno*. Regione Emilia-Romagna, Riserva Naturale Orientata di Onferno, Cesena.
- UBALDI D., 1988 - *“La vegetazione boschiva della Provincia di Pesaro e Urbino”*. Esercitazioni dell’Accademia Agraria in Pesaro.
- TAFFETANI F., 2009 - *Boschi residui in Italia tra paesaggio rurale e conservazione*. In: Atti 3° Congresso Nazionale di Selvicoltura. Taormina. Firenze: 283-294.