

GIAN PAOLO MONDINO\*

## L'IMPATTO ANTROPICO SUL BOSCO DI STUPINIGI (Torino)

**SUMMARY** – The paper takes into account the flora and the vegetation of a plain forest area near Turin (Piedmont - Italy) that has been degraded by man impact (especially by hybrid poplar plantations in the forest). After having defined the potential vegetation (*Carpinion* and *Alno-Ulmion* alliances according to the different depths of perched ground water table) some silvicultural treatments are suggested aiming at a natural regeneration of the area.

**RIASSUNTO** – Viene presa in considerazione un'area forestale di pianura presso Torino per quanto riguarda la flora e la vegetazione sotto il profilo del loro impoverimento dovuto all'azione dell'uomo (in particolare l'impianto di pioppi ibridi in bosco). Dopo aver definito la vegetazione potenziale del territorio (all. *Carpinion* e all. *Alno-Ulmion* a seconda della maggiore o minore profondità della falda idrica sospesa) si indicano alcuni interventi selvicolturali per un'eventuale auspicabile rinaturalizzazione dell'area.

### INTRODUZIONE

Lo studio dei relitti boschi planiziali padani in Piemonte assume come altrove, di fronte all'incalzante antropizzazione, un valore naturalistico particolare.

In Piemonte di recente è stato studiato, sotto il profilo fitosociologico (Corbetta, Giuliano, Ubaldi e Zanotti, 1988) il bosco della Partecipanza di Trino Vercellese mentre il bosco del Merlino (Abbà, 1982) ha una sua flora. I boschi de La Mandria sono stati inquadrati da Montacchini (1980) sotto l'aspetto vegetazionale mentre il parco di Racconigi, probabilmente per la sua forte antropizzazione, non è ancora stato sottoposto ad un esame esauriente.

Il caso di Stupinigi, che è oggetto di questo lavoro, è del tutto particolare in quanto è singolare la presenza di un'ampia zona arborata della superficie di alcune centinaia di ettari a pochi chilometri da Torino in una zona intensivamente coltivata, fatto comunque spiegabile con le vicende storiche di questo territorio.

Di tali boschi, allora certo meno degradati, nel 1929 venne compilata, a cura di Vaccaneo, un'accurata flora che tenne anche conto dei contributi di floristi precedenti. In seguito Tosco (1952) vi segnalò alcune interessanti specie. Nel 1980 Dal Vesco e Peyronel Br. ne studiarono flora e vegetazione nell'ambito di un lavoro interdisciplinare (A.I.N.) del quale il secondo A. citato fu il coordinatore. Infine, nel 1981, chi scrive coordinò per l'area ricerche di carattere naturalistico in équipe, affidate dalla regione

---

\* Dipartimento di Agronomia, Selvicoltura e Gestione del territorio della Facoltà di Agraria - Università di Torino.

in particolare ad un ulteriore approfondimento dello studio floristico-vegetazionale; il lavoro venne effettuato per definire a livello particellare lo stato di naturalità del "bosco" di Stupinigi ai fini di un'eventuale costituzione di un'area protetta. Tale lavoro, rimasto inedito, era corredato da una cartografia all'1:10.000 elaborata da E. De Biaggi, della Regione Piemonte e M. Scotta e F. Grisoni dell'I.P.L.A.; essa venne articolata in una carta della vegetazione rilevata mediante fotointerpretazione con il complemento di accurati controlli a terra e in una carta derivata, degli obiettivi naturalistici e selvicolturali, degli interventi e delle destinazioni, la quale approfondiva, con la consulenza del compianto prof. A. Hofmann, le mete da raggiungere e gli interventi necessari per migliorare i soprassuoli boschivi assegnando i vari tipi di fruizione compatibili con i diversi ambienti oggetto d'indagine.

Poiché non si giunse, per il momento, alla creazione della progettata area protetta le ricerche rimasero ferme a quell'anno anche per le difficoltà d'accesso al territorio; comunque la situazione di Stupinigi sotto l'aspetto naturalistico non è certo migliorata da allora per cui si è considerato utile esporre le risultanze dello studio vegetazionale e forestale prima citato, nel quale era anche incluso lo studio pedologico di R. Salandin, R. Ajassa (che aveva già collaborato alle ricerche sui suoli in ambito A.I.N.) e D. Bertolino dell'I.P.L.A., che contribuì, tra l'altro, come si dirà più avanti, alla definizione territoriale della vegetazione originaria.

L'area arborata di Stupinigi, la cui superficie forestale si alterna a zone coltivate che provengono dal suo dissodamento, è situata a SW di Torino, a circa 10 Km dal centro cittadino, in una zona quasi perfettamente piana: i dislivelli risultano compresi fra meno di 240 m e poco più di 250 m. All'estremità più prossima a Torino è situata la Palazzina di Caccia, insigne opera barocca di Filippo Juvarra (1729-1735), con l'adiacente parco recintato. La permanenza di relitti di bosco a Stupinigi sino ai nostri giorni è dovuta al fatto che questa zona fu proprietà di nobili famiglie che la conservarono come territorio di caccia, in particolare dei Savoia sin dal 1563, anche se la gestione, dal 1573 sino ad oggi, fu quasi continuamente curata dall'Ordine Mauriziano che la ebbe in donazione. Per quanto riguarda la fauna di ungulati il cervo nobile (*Cervus elaphus*) si mantenne qui sino alla fine dell'800 mentre il capriolo (*Capreolus capreolus*) venne eliminato nel 1928 per i danni che causava alla vegetazione boschiva<sup>(1)</sup>.

Lo studio del manto vegetale del territorio di Stupinigi viene qui articolato nelle parti floristica, vegetazionale e forestale; seguono brevi conclusioni riguardanti gli interventi per una gestione naturalistica del bosco. In questo lavoro si intende sottolineare l'impovertimento floristico e ancor più vegetazionale della zona in senso sociologico a causa dell'azione dell'uomo che, oltre a sottrarre al bosco aree destinandole all'agricoltura, ha denaturato quest'ultimo con l'introduzione, ormai da molti decenni, di pioppi ibridi in ambito forestale.

## Flora

Dai lavori sinora sviluppati a Stupinigi risulta un complesso numerico di entità botaniche veramente notevole in quanto nel citato lavoro di Vaccaneo ne sono state

---

(1) Baratti e Vitale in A.I.N., 1980.

segnalate 547 alle quali ne sono state aggiunte 19 da parte di Tosco, 72 da Dal Vesco e Peyronel e 18 da noi per un totale di 656 entità di vario rango sistematico.

È comunque il caso di rilevare che, sul totale delle piante ritrovate in zona, 142 devono essere considerate estranee all'ambiente naturale delle zone umide e boschive; si tratta cioè di specie sinantropiche (coltivate, naturalizzate, ruderali, infestanti delle colture).

Sulla base dei lavori sopra citati è utile esporre l'elenco delle specie più interessanti reperite in zona con l'indicazione di quelle certamente o probabilmente scomparse perché non più ritrovate di recente. La lista si articola in un gruppo a), più microtermo, oggi in Piemonte a distribuzione montana, e in due gruppi di entità ora rare e localizzate in pianura soprattutto per la fortissima riduzione degli ambienti b) acquatici, presenti un tempo, e umidi e c) forestali.

a) <i>Selaginella helvetica</i>	(scomparsa)
<i>Alnus incana</i>	
<i>Asarum europaeum</i> <sup>(1)</sup>	(scomparsa)
<i>Polygonum bistorta</i>	(scomparsa)
<i>Aquilegia vulgaris</i>	(scomparsa)
<i>Ranunculus aconitifolius</i>	(scomparsa)
<i>Geum rivale</i>	(scomparsa)
<i>Viola palustris</i>	(scomparsa)
<i>Adoxa moschatellina</i>	(scomparsa)
<i>Valeriana dioica</i>	(scomparsa)
<i>Eriophorum polystachium</i>	(scomparsa)
<i>Luzula sieberi</i> (sub <i>L. sylvatica</i> )	(scomparsa)
b) <i>Thelypteris palustris</i>	
<i>Osmunda regalis</i>	(scomparsa)
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	(scomparsa)
<i>Ceratophyllum demersum</i>	(scomparsa)
<i>Ranunculus aquatilis</i>	(scomparsa?)
<i>R. flammula</i>	(scomparsa)
<i>Callitha palustris</i>	(scomparsa?)
<i>Utricularia minor</i>	(scomparsa)
<i>Parnassia palustris</i>	(scomparsa)
<i>Peucedanum palustre</i>	(scomparsa)
<i>Laserpitium prutenicum</i>	(scomparsa)
<i>Ludwigia palustris</i>	
<i>Selinum carvifolia</i>	
<i>Berula erecta</i>	
<i>Hottonia palustris</i>	
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	(scomparsa?)
<i>Veronica beccabunga</i>	(scomparsa)
<i>Lindernia procumbens</i> (sub <i>L. pyxidaria</i> )	

(1) L'unica stazione planiziale di questa specie attualmente nota per il Piemonte è quella del Bosco della Partecipanza (Trino Vercellese) (Mondino, ined.).

<i>Teucrium scordium</i>	(scomparsa?)
<i>Utricularia minor</i>	(scomparsa)
<i>Cirsium palustre</i>	
<i>Potamogeton pusillus</i>	
<i>P. natans</i>	(scomparsa)
<i>Groenlandia densa</i> (sub <i>P. densus</i> )	
<i>Zannichellia palustris</i>	
<i>Gladiolus imbricatus</i>	
<i>Typha minima</i>	
<i>T. angustifolia</i>	
<i>Poa palustris</i>	(scomparsa)
<i>Rhynchospora alba</i>	(scomparsa)
<i>Carex flava</i>	
c)	
<i>Quercus cerris</i>	(osservato un solo esemplare)
<i>Tilia cordata</i>	(osservato un solo esemplare)
<i>Corydalis cava</i>	(solo nel parco recintato)
<i>Stellaria graminea</i>	(scomparsa?)
<i>Anemone ranunculoides</i>	(scomparsa)
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	(scomparsa)
<i>Pyrus pyraeaster</i>	
<i>Lathraea squamaria</i>	(scomparsa?)
<i>Phyteuma ovatum</i>	(scomparsa)
<i>Inula hirta</i>	
<i>Scilla bifolia</i> <sup>(1)</sup>	(scomparsa?)
<i>Hemerocallis flava</i> <sup>(2)</sup>	

## Vegetazione attuale

Dal punto di vista puramente fisionomico nell'ambito dei popolamenti arborei di Stupinigi possono essere riconosciute le seguenti cenosi.

### Bosco misto a fustaia prevalente di latifoglie

Si ha su aree molto ridotte con prevalenza di farnia e presenza in varia misura di ciliegio selvatico, quercia rossa (introdotta) che si rinnova, pioppo tremolo, acero campestre (poco diffuso), carpino bianco (isolato), ontano nero (frequentissimo, quasi esclusivamente allo stato ceduo), pioppo bianco, pioppo nero e betulla (rarissimi), tiglio

(1) Di questa specie, ormai quasi del tutto assente in pianura, si segnalano due località: Torino, Pellerina, 1951 (Mondino, ined.) in zona attualmente urbanizzata e presso Ghemme (Novara), 1975 (Mondino, ined.).

(2) La pregressa presenza in questi boschi e la sua persistenza attuale (Mondino, ined.) in ambiente del tutto paragonabile a quello del Bosco della Partecipanza di Trino Vercellese farebbero ipotizzare, in entrambi i casi, un suo indigenato.

cordato e cerro (visto un solo esemplare di ognuna delle due specie, prima non segnalate). Platano, noce nero, pino strobo introdotti e ailanto, sono pure presenti, soprattutto lungo le “rotte” (strade d’esbosco). Lo strato arbustivo, sempre poco fitto, è a prevalente *Corylus avellana* con *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Crataegus monogyna*, molto raramente con *Cornus mas*, *Lonicera xylosteum*, *L. caprifolium*, *Ligustrum vulgare*; in alcune particelle esso risulta eliminato al momento della ceduzione dell’ontano per far posto al pioppo. La rinnovazione della farnia è scarsissima mentre quella del ciliegio e del frassino è un po’ migliore.

### Alneto ceduo

Interessa allo stato puro superfici assai modeste; l’ontano nero è accompagnato da *Prunus padus* (raro), *P. serotina* (introdotta ma non infestante), *Viburnum opulus*, *Frangula alnus*, e, spesso, abbondante *Corylus avellana*. Anche nell’alneto si è proceduto da tempo all’impianto di pioppi, spesso però scomparsi o sofferenti per la forte concorrenza delle altre specie legnose e l’eccessiva umidità.

### Bosco misto ceduo di latifoglie a struttura irregolare

Rappresenta la maggioranza assoluta dei soprassuoli forestali ed è costituito soprattutto da polloni di ontano nero e, talvolta, da ricacci basali o radicali di *Ulmus minor* o di pioppi abbattuti, con mosaici di arbusti, isolati esemplari ad alto fusto di latifoglie, pioppi ibridi isolati o in filari più o meno irregolari, perticaie di pioppo tremolo.

### Arbusteto

È una fase transitoria nella ricostituzione del bosco dopo i tagli; è costituito dalle specie cespugliose principali già citate che – eccetto il nocciolo – sono pertinenti all’ordine *Prunetalia*; l’originaria estrema fittezza della cenosi va diradando in seguito per la concorrenza dei polloni in accrescimento.

### Robiniето ceduo

Copre appezzamenti non molto estesi e sparsi sul territorio, con polloni a sviluppo mediocre e scarsa capacità competitiva nei riguardi della vegetazione spontanea. Non si tratta in realtà di robinieti puri perché spesso alla specie dominante si mescolano arbusti, altre latifoglie e pioppi introdotti.

### Pioppeto inserito in bosco a fustaia fortemente diradata

Si tratta di zone con ampie radure formatesi per la morte di interi gruppi di olmi di grande diametro o dove prevaleva una copertura arbustiva che è stata eliminata; qui sono stati piantati in filari più o meno interrotti i pioppi ibridi che successivamente non ricevono cure colturali.

Per questa ragione si vanno ridiffondendo negli spazi scoperti arbusti quali *Salix caprea*, *S. cinerea*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Rubus ulmifolius* e varie specie erbacee nitrofile e igrofile.

L'uso delle macchine ha compattato i suoli spesso già asfittici, ha causato ferite ai tronchi e, soprattutto, ha danneggiato gli apparati radicali delle farnie isolate o a gruppi che ancora sussistono e che sono deperienti, con apici e parti terminali dei rami in via di disseccamento (forse anche a causa dell'abbassamento della falda freatica che è avvenuto per la trivellazione di numerosi pozzi per irrigazione).

Negli anni '80 si praticava ancora la scalvatura delle farnie superstiti ad alto fusto per diminuire l'ombreggiamento agli impianti di pioppi. Anche la vitalità e la sopravvivenza di questi ultimi è variabile a seconda del livello medio e delle oscillazioni della falda idrica sospesa.

Già da molti decenni, come si disse, i pioppi ibridi erano stati introdotti nei boschi cedui mentre dagli anni '60 si iniziarono impianti a filari nel bosco con gli effetti negativi prima ricordati sulle riserve di quercia.

In tutte le cenosi forestali si osserva una forte degradazione e alterazione della struttura come viene evidenziato dalla lacunosità dello strato arboreo, dall'eccessiva presenza di arbusti o, al contrario, dalla loro totale assenza per cause artificiali, dalla mancanza praticamente completa di uno strato erbaceo tipico, sostituito dal suolo nudo o da specie banali, nitrofile (spesso da rovi) o igrofile per cui risulta impossibile effettuare rilevamenti fitosociologici in aree così fortemente manomesse.

#### Pioppeto in coltura specializzata

È quello diffuso su prati stabili, talvolta in suoli a falda elevata malgrado i drenaggi e qui con relitti abbastanza interessanti di specie palustri come ricordato da Dal Vesco e Peyronel (cit.). Di recente alcune aree umide sono state trasformate in pioppeti.

### Vegetazione potenziale

Passando a considerare il problema della vegetazione forestale potenziale di Stupinigi si possono elencare, a livello di unità superiori le seguenti specie caratteristiche rilevate sul terreno o dalla bibliografia.

#### Classe *Quercio-Fagetea*

*Quercus robur*

*Q. cerris*

*Acer campestre*

*Prunus spinosa*

*Crataegus monogyna*

*Euonymus europaeus*

*Cornus sanguinea*

*Ligustrum vulgare*

*Corylus avellana*

*Convallaria majalis*

*Erythronium dens-canis*

*Brachypodium sylvaticum*

*Anemone ranunculoides*

*A. nemorosa*

*Carex digitata*

*Scilla bifolia*

*Hedera helix*

*Solidago virga-aurea*

*Lonicera xylosteum*

### Ordine *Fagetalia*

<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Primula vulgaris</i>
<i>Salvia glutinosa</i>	<i>Symphytum tuberosum</i>
<i>Polygonatum multiflorum</i>	<i>Lamiasstrum galeobdolon</i>
<i>Geranium nodosum</i>	<i>Campanula trachelium</i>
<i>Euphorbia dulcis</i>	<i>Corydalis cava</i>
<i>Mercurialis perennis</i>	<i>Carex sylvatica</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Asarum europaeum</i>

### Alleanza *Carpinion*

<i>Tilia cordata</i>	<i>Vinca minor</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Festuca heterophylla</i>
<i>Prunus avium</i>	<i>Stellaria holostea</i>

Sulla base della presenza delle specie caratteristiche delle unità fitosociologiche sopra citate si concorda con quanto affermato da Peyronel e Dal Vesco (cit.) per quello che riguarda la vegetazione potenziale di Stupinigi, che cioè vi esistesse un tempo un quercio-carpineto s.l. (all. *Carpinion*). La presenza però di cedui di ontano nero, in correlazione con le caratteristiche idromorfe di certi suoli e l'esistenza di specie quali quelle di seguito elencate postula inoltre la preesistenza di cenosi dell'ordine *Alnetalia glutinosae*, eventualmente pertinenti in origine, a seconda della maggiore o minore profondità della falda, all'all. *Alno-Ulmion*<sup>(1)</sup> o *Alnion glutinosae*.

Le specie caratteristiche sono:

<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>A. incana</i> (raro)	<i>Osmunda regalis</i>
<i>Prunus padus</i>	<i>Matteuccia stanthiopteris</i>
<i>Rubus caesius</i>	<i>Humulus lupulus</i>
<i>Solanum dulcamara</i>	<i>Circaea lutetiana</i>
<i>Frangula alnus</i>	<i>Carex brizoides</i>

Varie specie erbacee igrofile segnalate dal Dal Vesco e Peyronel (cit.) appartengono agli ordini *Phragmitetalia* e *Molinietalia*; esse non costituiscono più cenosi strutturate sebbene in qualche caso si osservi, in assenza di disturbo, un'evoluzione della vegeta-

---

(1) Terminologia divenuta impropria dopo la quasi completa scomparsa dell'olmo (nel 1981 erano ancora presenti maestosi esemplari morti in piedi o deperienti) a causa degli attacchi di *Graphium ulmi*; più calzante sarebbe la dizione *Alno-Padion*.

zione – spesso in mosaico con entità proprie dei prati stabili<sup>(1)</sup> – verso il canneto. Quest’osservazione va valorizzata sotto il profilo naturalistico nel senso di evitare l’ulteriore prosciugamento delle poche aree umide rimaste e la pulizia di certi fossi ove compaiono specie interessanti come, ad es., fra le altre, *Thelypteris palustris*.

## **Interventi per la ricostituzione del bosco**

In mancanza di dati vegetazionali direttamente riscontrabili sul terreno che permetterebbero un più approfondito inquadramento fitosociologico, allo scopo di definire anche topograficamente i tipi di bosco da ricostituire, occorre ricorrere all’ecologia delle essenze forestali esistenti, all’esistenza delle specie caratteristiche delle varie unità fitosociologiche e, infine, alle peculiarità dei vari tipi di suolo riscontrati.

A Stupinigi si possono ipotizzare per il futuro due cenosi forestali ecologicamente differenziate agli estremi anche se collegate da tutta una serie di termini di passaggio, corrispondenti, rispettivamente, ai suoli a falda più profonda e più elevata.

Nel primo caso si dovrebbe avere un quercio-carpineto a farnia prevalente con carpino bianco, frassino, ciliegio selvatico, acero campestre, tiglio cordato, pioppo tremolo, specie che dovrebbero in molti casi essere reintrodotte artificialmente nelle particelle riconosciute a vocazione forestale, dopo l’abbattimento dei pioppi a maturità, se presenti, qualora si voglia ricostituire una vera e propria cenosi forestale in sintonia con l’ambiente. Come l’esperienza insegna, grazie agli uccelli frugivori, si ristabilirebbe piuttosto rapidamente lo strato arbustivo che, come s’è detto, già ora è presente in più zone.

Nel secondo caso si dovrebbe invece ricostituire, in ambiente più umido, un alneto con maggiore o minore presenza di farnia e, tra le specie accessorie, frassino, pioppo bianco, pioppo nero e ciliegio a grappoli. Anche qui potrebbe essere richiesto sovente un impianto delle specie suddette, poiché, in entrambi i casi, ben di rado si può fare affidamento sulla rinnovazione naturale essendo troppo poche le piante porta-seme e troppo forte la concorrenza della vegetazione infestante.

Oltre all’impianto appena ricordato, si può rapidamente accennare ad alcuni altri interventi selvicolturali che possono, caso per caso, rendersi necessari: conversione a fustaia dei cedui di ontano nero, di farnia (presente in zone ristrette) e di robinia, diradamenti del pioppo tremolo per diminuirne la densità, tagli colturali, nei pochi casi ove necessari, sui frammenti di fustaie di farnia onde agevolarne la rinnovazione.

Si dovrebbe in conclusione ricostruire almeno nello strato superiore il bosco (quello erbaceo sarà di difficile e comunque lentissima ricostituzione e certo in forme assai più povere di quelle originarie) progressivamente riducendo in prospettiva la coltura del pioppo in bosco e riservando quest’ultimo, per una buona riuscita, alla coltura specializzata nei terreni agricoli a falda meno elevata.

---

(1) Da un lavoro dedicato ai prati stabili delle province di Torino e Cuneo (Scotta e Mondino, 1989) risulta una notevole uniformità e povertà floristica di queste cenosi seminaturali. Nelle forme a drenaggio più o meno normale essi ricadono nell’ordine *Arrhenatheretalia* con elementi della classe *Molinio-Arrhenatheretea*. Le specie più costanti sono comunque: *Poa trivialis*, *Lolium multiflorum*, *L. perenne*, *Trifolium repens*, *Taraxacum officinale*, *Ranunculus acris*, *R. repens*, *Plantago lanceolata*, *Bromus hordeaceus*. A Stupinigi spesso si accompagnano loro varie specie igrofile.

## BIBLIOGRAFIA

- ABBÀ G., 1982. Il bosco del Merlino. *Riv. Piem. St. Nat.*, 3: 71-75.
- CORBETTA F., GIULIANO W., UBALDI D. e ZANOTTI A. L., 1988. Il Bosco della Partecipanza e Lucedio. *Arch. Bot. Ital.*, 64, 3/4: 169-180.
- DAL VESCO G. e PEYRONEL Br., 1980. Flora e vegetazione in A.I.N. - Parco - Castello di Stupinigi. Regione Piemonte: 8-25.
- MONDINO G. P., 1981 (ined.). Flora e vegetazione in I.P.L.A. - Studi naturalistici sull'area di Stupinigi.
- MONTACCHINI F., 1980. La vegetazione in A.I.N. - La Mandria. Regione Piemonte: 15-32.
- SCOTTA M. e MONDINO G. P., 1989. I prati stabili della pianura piemontese. 1 - Tipologia naturalistica della vegetazione. *Piemonte Agricoltura*, XIII, 9: 9-12.
- TOSCO U., 1952. *Gentiana pneumonanthe* L. ed altri nuovi reperti per i boschi di Stupinigi (Torino). N.G.B.I., 59: 568-571.
- VACCANEO R., 1929. Ricerche sulla vegetazione dei boschi di Stupinigi in *Studi sulla vegetazione nel Piemonte*. Checchini, Torino: 361-408.