

I BOSCHI PLANIZIALI DEL PIEMONTE

PAOLO CAMERANO¹, PIER GIORGIO TERZUOLO¹, CONSOLATA SINISCALCO²

Parole chiave – antropizzazione, conservazione dei boschi, Direttiva 92/43 CEE.

Riassunto – In Piemonte si conserva, per ragioni storiche e per una minore pressione demografica rispetto ad altre regioni del Nord Italia, la maggioranza relativa dei boschi planiziali padani. Pur presentando generalmente uno stato di conservazione medio o basso, dovuto anche all'invasione di numerose specie esotiche arboree, arbustive ed erbacee, alcuni di questi boschi, la cui conservazione è legata all'uso per la caccia in prossimità delle residenze sabaude o a tenute di grandi dimensioni su suoli non particolarmente favorevoli alla coltivazione, sono ancora di notevole estensione. I boschi ammontano a oltre 90.000 ettari, pari a un indice di boscosità poco superiore al 10%, al netto dei pioppeti coltivati e degli altri impianti di arboricoltura da legno. Viene presentata una carta della distribuzione delle principali tipologie forestali dei boschi di pianura nella regione e vengono elencati e quantificati gli habitat forestali di interesse comunitario secondo la Direttiva 92/43 CEE, inclusi o non inclusi in aree protette.

Key words – Directive 92/43 EEC, human impact, forest conservation.

Abstract – For historical reasons and for a lower demographic pressure with respect to other North-Italian regions, Piedmont maintains the relative majority of the Po Plain woods. Although they are characterized by a low or medium state of conservation, due also to the invasion of alien plant species, some of these woods still cover a wide surface: they were maintained for hunting activities near castles of the Savoia family or for other reasons on particular soils, unsuited for agriculture. Woods account for more than 90000 hectares (10% of the surface), excluding poplar and other cultivations for wood. In this work a distribution map of the most widespread wood types of the region is presented and the forest habitats of European interest according to the Directive 92/43 EEC are listed and quantified. Their occurrence in protected areas is also considered in order to evaluate the possibilities of conservation in the future. These relict woods may play an important role as models for the reconstruction of similar woods in the Po Plain.

Prima dell'azione sistematica dell'uomo risalente all'ultimo millennio, la Pianura Padana era interamente ricoperta da foreste. L'estensione dei boschi planiziali in epoche antiche è documentata dalla cartografia che, per il Piemonte, è molto accurata anche relativamente a questo aspetto almeno a partire dal XVII secolo. La rappresentazione dei boschi aveva molteplici funzioni tra le quali permettere un controllo sul patrimonio forestale, dare indicazioni sulla sua conservazione ove ritenuto necessario e sulla sua gestione, poter stabilire e verificare la redditività fiscale. Splendidi esempi di cartografia con indicazioni sull'estensione, la tipologia e la consistenza del patrimonio forestale del XVII e XVIII secolo, sono conservati presso l'Archivio di Stato di Torino e sono stati oggetto di una mostra recente (RICCI MASSABÒ *et al.*, 2006). Un documento cartografico particolarmente interessante per i boschi della pianura piemontese è la Carta della Caccia del secolo XVIII che indica con precisione l'esistenza dei boschi che erano conservati e utilizzati per le attività venatorie reali, in prossimità delle residenze sabaude. Questi boschi sono ancora oggi in gran parte esistenti e costituiscono, insieme a pochi altri boschi che si sono

conservati per altre ragioni, i rari esempi, più o meno alterati, di quelli che dovevano essere gli antichi boschi della Pianura Padana prima che l'uomo li tagliasse per sostituirli con colture, insediamenti, infrastrutture viarie. L'attività antropica non ha infatti solo drasticamente ridotto le superfici dei boschi ma ha anche modificato in misura maggiore o minore, la composizione e la struttura dei boschi relitti. Per questo motivo la conservazione di quelli esistenti e in migliore stato, riveste una particolare importanza in ambito paesaggistico, ricreativo, storico e ambientale e costituisce uno strumento indispensabile per avere un modello per la ricostruzione di boschi planiziali. La ricostruzione è già avvenuta in alcuni casi, come ad esempio al Bosco del Gerbasso presso Carmagnola (TO) (Ruffo, 2001), a Trino (VC) e in alcune Aree protette Regionali come nel Parchi delle Lame del Sesia e del Po Vercellese-Alessandrino. La vegetazione dei boschi oggi esistenti è stata in parte studiata negli anni passati (Negri, 1912; Abbà, 1982; Corbetta *et al.* 1988; Corbetta e Pirone, 1995; Mondino e Terzuolo, 1996; Mondino e Tibaldo, 1996; Montacchini, 1996; Siniscalco *et al.*, 1996; Vai, 1997) ed un ampio lavoro recente sui bo-

¹IPLA S.p.A., Istituto per le piante da legno e l'ambiente. Corso Casale 476, 10100 Torino

²Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Biologia vegetale. Viale Mattioli 25, Torino. E-mail: consolata.siniscalco@unito.it

schi della pianura piemontese è stato condotto da IPLA per la Regione Piemonte (Camerano *et al.*, in stampa). Nella cartografia delle serie di vegetazione d'Italia, recentemente realizzata, sono state proposte due serie di vegetazione per la pianura piemontese (SINISCALCO & BOUVET, 2009): quella dei quercu-carpineti della bassa pianura e quelli dell'alta pianura, caratterizzati da una maggiore acidità dei suoli e da maggiore termofilia.

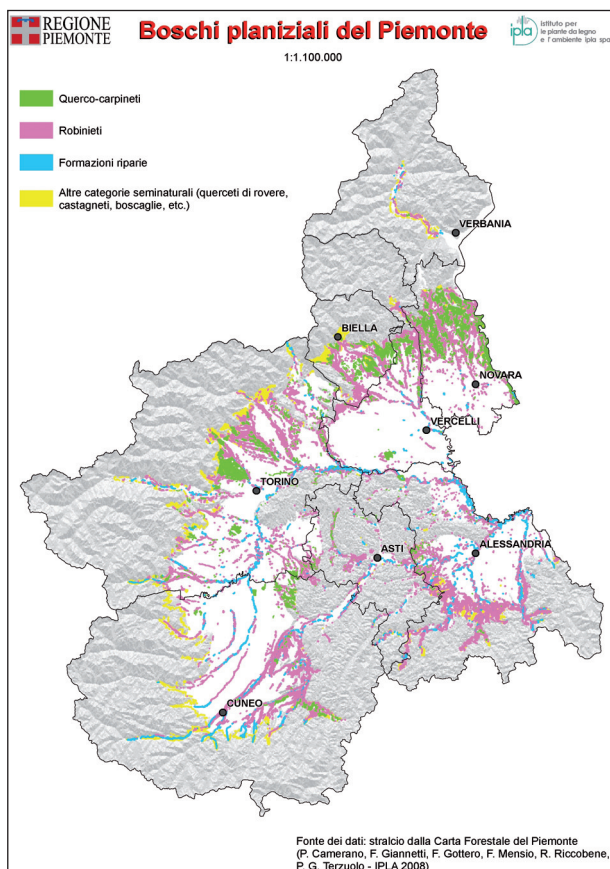


Fig. 1 - Carta semplificata dei boschi della pianura del Piemonte.

Proprio in relazione a quanto detto in precedenza sulla conservazione di alcuni boschi planiziali annessi alla residenze sabaude ma anche in altri settori del territorio, forse anche per la minore pressione antropica rispetto ad altre Regioni del Nord Italia, in Piemonte si conserva proprio per ragioni storiche ed anche demografiche, la maggioranza relativa dei boschi planiziali padani, come hanno permesso di quantificare con precisione la recente carta forestale regionale (CAMERANO *et al.*, 2008a) e gli studi per i piani forestali territoriali (Regione Piemonte, IPLA 2000-2004). I boschi di pianura ammontano a oltre 90.000 ettari (Fig. 1), pari a un indice di boscosità poco superiore al 10%, al netto dei pioppeti coltivati e degli altri impianti di arboricoltura da legno. Le superfici sono state rilevate e connotate sulla base della Tipologia forestale regionale (CAMERA-

NO *et al.*, 2008b; GOTTERO *et al.*, 2007), sistema di definizione ecologica dei boschi orientata alla gestione, su base fitosociologica e collegata alle classificazioni europee Corine e Natura 2000. La Tipologia forestale piemontese comprende 93 unità (Tipi), riconducibili a 21 categorie forestali, di cui ben 13 presenti in pianura; come si può vedere dalla tabella che segue (Tab. 1) alcune di esse risultano poco rappresentate, mantenendo tuttavia una rilevanza naturalistica.

Categoria	Superficie (ha)
Robinieti	39.792
Quercu-carpineti	19.414
Saliceti e pioppeti ripari	9.842
Castagneti	7.599
Boscaglie pioniere e d'invasione	2.921
Aceru-tiglio-frassineti	2.852
Querceti di rovere	2.675
Alneti di ontano nero	2.019
Rimboschimenti	1.018
Pinete di pino silvestre	823
Querceti di roverella	840
Cerrete	280
Altre categorie	301
Totale	90.376

Tab. 1 - Superficie dei boschi della pianura in Piemonte, suddivisi secondo le tipologie forestali. (Fonte: Camerano *et al.*, 2008a).

La maggior parte dei boschi relitti vegetano in stazioni con forti limitazioni ad usi alternativi dei suoli per morfologia, tessitura, squilibri idrici, fattori che hanno contribuito indirettamente alla loro conservazione.

La quota maggioritaria dei boschi planiziali è oggi costituita da formazioni antropizzate: quasi 40.000 ha (45%) a prevalenza di robinia, specie di origine nordamericana diffusa dall'uomo per migliorare la capacità produttiva dei boschi, poi largamente naturalizzata in tutte le stazioni, dai terrazzi alle golene; i Castagneti con quasi 8.000 ha diffusi sulle scarpate dei terrazzi e sui cordoni morenici rappresentano l'altra grande categoria di popolamenti a forte impronta culturale, oggi in marcato regresso per abbandono e scarsa attitudine stazionale.

Fra le cenosi seminaturali i più diffusi sono i Quercu-carpineti, con quasi 20.000 ha concentrati in alcuni nuclei significativi; si tratta, come si diceva, di annessi ad antiche residenze Sabaude (La Mandria, Stupinigi, Racconigi, Agliè, Staffarda) o tenute nobiliari, aree di

demanio militare (Vaude e Baragge), proprietà collettive (Partecipanza di Trino) e boschi golenali lungo la rete fluviale principale (Sesia, Ticino, Dora Baltea, Po), oggi in maggior parte incluse in aree protette e Siti della Rete Natura 2000, quali habitat d'interesse comunitario.

Sono presenti anche altre categorie di Querceti, di rovere, di roverella e Cerrete, spesso in stazioni di alta pianura, raccordate ad ambiti pedemontani e collinari, in mosaico con castagneti antropogeni; queste specie in futuro potrebbero acquisire più spazio per la maggiore tolleranza agli stress idrici e termici che hanno connotato le recenti annate, con gravi deperimenti a carico della farnia.

Seguono per diffusione ed importanza naturalistica le formazioni legnose riparie a prevalenza di salici e pioppi e gli alneti, entrambe le categorie costituenti habitat di interesse comunitario, i secondi prioritari, caratterizzati da minore pressione antropica diretta.

E' da sottolineare che i saliceti e i pioppeti ripari, ancor più degli altri boschi di pianura, sono fortemente disturbati da attività antropiche e anche da eventi alluvionali; in molti casi, i boschi ripari sono soggetti ad invasione da parte di specie esotiche, arboree, come robinia e ailanto, arbustive, come *Amorpha fruticosa* e *Buddleja davidii*, ed erbacee come *Solidago gigantea*, *Impatiens parviflora*, *Fallopia japonica* e *Sicyos angulatus* che alterano notevolmente la loro composizione floristica.

In media, nei boschi planiziali, il numero di piante ad ettaro è poco inferiore a 700, e le masse legnose oscillano tra i 100 (robinieti, saliceti) e i 200 (querceeti, alneti) m³/ha. Anche dal punto di vista compositivo (Fig. 2) la specie più diffusa è la robinia (284 piante e 38 m³/ha), mentre la farnia si colloca al terzo posto (48 piante e 32 m³/ha).

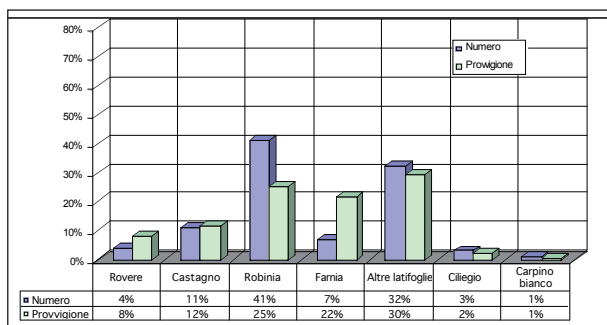


Fig. 2 - Ripartizione della composizione specifica e volume per l'insieme dei boschi planiziali piemontesi.

Gli assetti strutturali prevalenti (Fig. 3) fra i boschi planiziali sono il ceduo matricinato, tipico dei Robinieti, la fustaia sopra ceduo, forma di governo misto

derivata dalla tradizionale gestione dei Querceti-carpineti, e la fustaia, localizzata in taluni querceti e Pinete di pino silvestre su brughiera.

Interessante è notare la significativa diffusione di boschi senza gestione per condizionamenti stagionali, vegetanti sui greti, aree golenali e paludose, tipicamente a prevalenza di salici, pioppi e ontani.

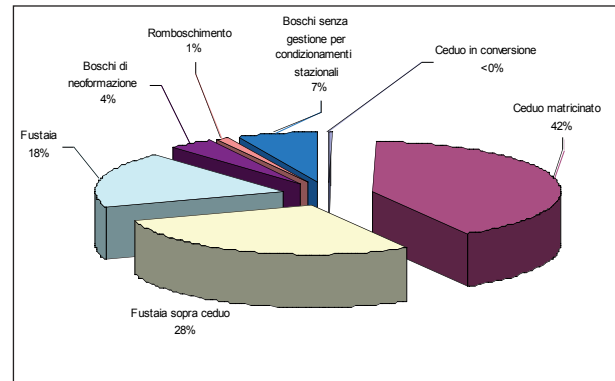


Fig. 3 - Ripartizione degli assetti strutturali per i boschi planiziali piemontesi.

Piccola ma significativa è la presenza di boschi di neoformazione, sulle terre più marginali dei settori pedemontani e precollinari, che in ambiti fortemente antropizzati rappresentano realtà dinamiche di notevole valore.

La composizione arborea dei boschi seminaturali più stabili della pianura principale risulta assai mista, simile almeno qualitativamente a quella che doveva essere in origine, con prevalenza di farnia che costituisce il piano arboreo dominante, associato o sovrastante a uno strato con carpino bianco, tiglio cordato, frassino maggiore e altre latifoglie mesofile (ciliegio, acero campestre, pado, melo, pero, ciavardello). Tenuto conto delle caratteristiche autoecologiche della farnia e del carpino e dei rapporti tra le due specie per quanto riguarda la rinnovazione, è configurabile non tanto una struttura biplana (ceduo composto di derivazione antropica) o pluriplana per piede d'albero, bensì un mosaico di micropopolamenti a prevalenza dell'una o dell'altra, in alternanza spazio temporale. Inoltre il carpino bianco è pressoché assente nei querceti golenali e nelle zone più idromorfe e a falda superficiale, dove invece prevalgono frassino maggiore, frassino ossifillo (solo a Trino), olmi e ontano nero. Sui suoli più ricchi di scheletro o lungo le scarpate dei terrazzi, alla farnia si associano rovere e cerro.

La pressione dei tagli boschivi per usi energetici è alta ed in aumento, per la facile accessibilità dei boschi e la buona resa ottenuta dalla ceduazione dei robinieti, con tendenza della robinia ad infiltrarsi nei querceti in

caso di tagli irrazionali in questi ultimi. Altre minacce ai querceti oltre al deperimento per stress climatici e prelievi irrigui eccessivi per usi agricoli sono l'invasione di specie alloctone in grado di sostituirsi in modo stabile, a differenza della pioniera robinia, quali soprattutto ciliegio tardivo e quercia rossa.

L'importanza delle superfici boscate planiziali non risiede esclusivamente nella loro modesta incidenza in

termini di superficie, ma anche nel fatto che ben 10 tipi forestali appartenenti a 5 categorie fisionomiche sono habitat d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva europea 92/43/CE, "habitat" (3 prioritari, Tab. 2), per un totale di circa 40.000 ha (44% dei boschi planiziali piemontesi); di questi circa 1/3 sono inclusi all'interno di Aree Protette, Siti d'importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) (Tab. 3).

Categoria e Tipo Forestale	Codice Natura 2000	Denominazione Habitat ¹	Denominazione Natura 2000 (Eur 25)
Acero-tiglio-frassineto di forra	9180*	Boschi di tiglio, frassino e acero di monte di ghiaioni e d'impluvio	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>
Alneti di ontano nero	91E0*	Boschi alluvionali di ontano nero, ontano bianco e salice bianco (eventualmente con pioppi)	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno- Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
Quercio-carpineti	9160	Quercio-carpineti di pianura e dei rilievi collinari interni	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del <i>Carpinion betuli</i> (ambiente planiziale)
	91F0	Boschi misti dei grandi fiumi di pianura	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)
Saliceti e pioppeti ripari	3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>
	91E0*	Boschi alluvionali di ontano nero, ontano bianco e salice bianco (eventualmente con pioppi)	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno- Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
Castagneti	9260	Boschi di castagno	Foreste di <i>Castanea sativa</i>

Tab. 2 - Elenco tipi forestali del Piemonte e codici natura 2000 degli Habitat di riferimento per l'ambito planiziale (da Gottero *et al.*, 2007 modificato).

Habitat	INCLUSI IN SIC/ZPS/AAPP		NON INCLUSI IN SIC/ZPS/AAPP		Totale planiziale		Totale regionale
	ha	%	ha	%	ha	%	% di habitat planiziale sul totale regionale
3240	717	3	1.360	97	2.077	4,76	70
9160	7.228	38	12.017,84	62	19.246	44,14	55
9260	572	7	7.027,87	97	7.599	17,43	6
9180*	77,01	6	1.030,02	94	1.107	2,54	11
91E0*	3.300	47	3.692,52	53	6.993	16,04	61
91F0*	84,91	50	83,14	50	168	0,39	96
92A0	735,76	25	2.144,79	75	2.880	6,61	86
Totale habitat	12.715	100	27.385	100	40.101	100	15
	31,71%		68,29%				

Tab. 3 - Ettari di bosco di ciascun habitat, inclusi e non inclusi in SIC, ZPS e AAPP e % di habitat planiziale sul totale regionale.

1 - Fonte "Guida al riconoscimento di Ambienti e Specie della Direttiva Habitat in Piemonte, Sindaco *et al.*, 2003 IPLA-Regione Piemonte" da aggiungere in bibliografia

BIBLIOGRAFIA

- ABBÀ G. 1982. Il bosco del Merlino. *Rivista Piemont. Storia Nat.*, 3: 71-75.
- CAMERANO P., GIANNETTI F., GOTTERO F., MENSIO F., RICCOBENE R., TERZUOLO P.G., 2008a. *Carta Forestale del Piemonte. Regione Piemonte. Selca, Firenze.*
- CAMERANO P., GOTTERO F., TERZUOLO P.G., VARESE P., 2008b. *I Tipi forestali del Piemonte*. Seconda edizione. Regione Piemonte. Blu Edizioni, Torino, pp 204.
- CAMERANO P., GRIECO C., TERZUOLO P.G. I boschi planiziali del Piemonte. Caratteristiche, biodiversità e indirizzi gestionali. Regione Piemonte. Blu Edizioni, Torino. In stampa.
- CORBETTA F., GIULIANO W., UBALDI D., ZANOTTI A.L., 1988. Il bosco della Partecipanza e Lucedio. *Arch. Bot. Ital.*, 64: 169-180.
- CORBETTA F., PIRONE G., 1995. La dominanza della robinia nel bosco di Agognate (Novara). Cause ed effetti. *Monti e Boschi*, 46 (5): 31-34.
- GOTTERO F., EBONE A., TERZUOLO P.G., CAMERANO P., 2007. I boschi del Piemonte, conoscenze e indirizzi gestionali. Regione Piemonte. Blu Edizioni, Torino, pp. 240.
- MONDINO G. P., TERZUOLO P.G., 1996. Natural value and silvicultural recovery in the Bosco delle Sorti della Partecipanza (Trino Vercellese, Italy). *Allionia*, 34: 333-335.
- MONDINO G. P., TIBALDO P., 1996. Un lembo di bosco planiziale padano presso Vigone (Torino). *Rivista Piemont. Storia Nat.*, 17: 61-75.
- MONTACCHINI F., 1996. Outlines of the Po Valley vegetation in Piedmont. *Allionia* 34: 107-111.
- NEGRI G., 1912. La vegetazione del Bosco Lucedio (Trino Vercellese). Contributo allo studio fitogeografico dell'alta Pianura Padana. *Mem. Reale Accad. Sci. Torino*, ser. 2, 62 (1): 387-448.
- RICCI MASSABÒ I., GENTILE G., RAVIOLA B.A., 2006. Il teatro delle terre. Cartografia sabauda tra Alpi e pianura. *L'Artistica di Svegliano, Savigliano.*
- RUFFO S. 2001. Le foreste della Pianura Padana. Ministero dell'Ambiente. Museo Friulano di Storia Naturale, Udine.
- SINDACO R., MONDINO G.P., SELVAGGI A., EBONE A., DELLA BEFFA G., 2003. Guida al riconoscimento di Ambienti e Specie della Direttiva Habitat in Piemonte. IPLA-Regione Piemonte.
- SINISCALCO C., MINCIARDI M.R., BARI A., POTENZA A., ZANINI E., CARAMELLO R., 1996. Historical, cartographic vegetational and pedological study of the Isolone del Ritano in the bed of the Dora Baltea river. *Arch. Geobot.* 2 (2): 97-112.
- SINISCALCO C., BOUVET D., 2009. Carta delle serie di vegetazione del Piemonte. In: C. Blasi "Carta delle Serie di vegetazione d'Italia. 1:250.000". Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Servizio Conservazione della Natura. Palombi, Roma.
- VAI D. 1997. La riserva naturale speciale della Lanca di San Michele a Carmagnola: studio della vegetazione. *Rivista Piemont. Storia Nat.*, 18: 113-133.