

DOMENICO COALOA

La pioppicoltura in Italia e nel mondo, stato attuale e prospettive future

Il pioppo è conosciuto nel mondo principalmente per la sua grande capacità produttiva legnosa, per la capacità di adattamento ai diversi ambienti pedoclimatici e di integrazione e sinergia con l'agricoltura. Le sue enormi potenzialità nella funzione protettiva ambientale si stanno scoprendo in modo sorprendente in Italia, ma soprattutto in molti altri Paesi del mondo che hanno maggiormente necessità di intervenire di fronte a vere emergenze ambientali e sociali.

L'importanza che ha raggiunto negli ultimi anni la pioppicoltura, intesa appunto sotto forma di queste diverse finalità e funzioni, è evidenziata nei rapporti nazionali redatti in occasione della 23.ma Sessione della Commissione Internazionale del Pioppo (*IPC, International Poplar Commission*), tenutasi a Pechino dal 26 ottobre al 5 novembre del 2008 (IPC, 2008). Fanno parte dell'IPC 37 Paesi, di cui 17 europei, partecipano inoltre altri 6 importanti Paesi non membri tra i quali Australia, Brasile e Russia.

Parlare di pioppicoltura e raccogliere dati omogenei a livello mondiale significa innanzitutto comprendere che esistono forme e modelli colturali, finalità produttive e funzionali differenti in base alle specie e ai cloni più adatti alle esigenze produttive e sociali di ogni realtà territoriale. La presenza del pioppo nelle formazioni naturali è

assai rilevante per una superficie equivalente a oltre 70 milioni di ettari principalmente presenti in Canada, Russia e Stati Uniti, ma l'attenzione principale è rivolta alle piantagioni vere e proprie (*planted poplars*) e alle piantagioni consociate con le colture agrarie e piante fuori foresta (*Agroforestry/TOF Trees Outside Forests*). Inoltre queste tipologie di piantagioni sono state classificate in base allo scopo funzionale, cioè in base alla destinazione **produttiva** legnosa o a quella **protettiva** (idrogeologica, ambientale, ...).

In Italia

Rispetto a tale classificazione, la pioppicoltura in **Italia** si distingue per una certa semplificazione in quanto sul nostro territorio è conosciuto e praticato un unico modello colturale che è quello intensivo per la produzione di legno da sfoglia o trancia per l'industria del pannello compensato. A dire il vero il modello italiano è stato conosciuto e diffuso anche in molti altri Paesi, insieme ai cloni di pioppo selezionati in Italia dall'Istituto di sperimentazione per la pioppicoltura di Casale Monferrato, ora Unità di Ricerca per le produzioni legnose fuori foresta facente parte del C.R.A. (Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura).



Pioppicoltura in Italia.

La qualità elevata del legno di pioppo prodotto in Italia è ottenuta grazie all'impiego di cloni ibridi euramericani (*Populus x canadensis*), I 214 in particolare (80%) e all'adozione di tecniche colturali, potature e difesa fitosanitaria, che rendono la qualità dei tronchi costante e ottima per la sfogliatura e per la produzione dei pannelli compensati.

La disponibilità di legno di pioppo in Italia è tuttora insufficiente per far fronte alla domanda del settore dell'industria del legno che produce pannelli compensati di alta qualità. Secondo le recenti stime dell'Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio (2005), i volumi stimati di legno presenti nei 66.269 ettari di pioppeti è di oltre 7,5 milioni di metri cubi. Secondo questi dati la superficie pioppicola in Italia ha raggiunto il minimo storico, e confermano la tendenza alla riduzione costante nell'ultimo ventennio già evidenzia-

ta in precedenti indagini svolte *ad hoc* (COALOA, CHIARABAGLIO, 1995; COALOA, 2006). A fronte di una riduzione della superficie coltivata a pioppo di quasi il 50% registrata nelle regioni pioppicole, le utilizzazioni annuali di pioppo sono passate, in un solo decennio, da quasi 2,5 milioni di metri cubi a poco più di 800 mila metri cubi, di cui soltanto la metà è destinata alla sfogliatura per l'ottenimento dei pannelli compensati. Il deficit di produzione interna è coperto da massicce importazioni di legno tondo da altri Paesi Europei e dall'Est Europa. Tali importazioni, che sono state particolarmente abbondanti negli anni novanta (circa 700 mila metri cubi per anno), hanno registrato una flessione dal duemila, con una successiva lieve ripresa negli ultimi due anni (2007-2008).

Alla crisi strutturale che coinvolge tutto il settore del pioppo ormai da oltre un ventennio hanno concorso la sempre minore redditività della coltura, la scarsa capacità di aggregazione dell'offerta e la sempre più forte concorrenza estera. In questi ultimi anni però si sta radicando anche nel settore agricolo il concetto di sostenibilità ambientale delle attività agricole e forestali, con la conseguente adozione della gestione sostenibile e della certificazione forestale dei pioppeti.

In Europa

La pioppicoltura in **Europa** è praticata, oltre che in Italia, soprattutto in Francia,



Pioppicoltura in Francia (a sinistra) e pioppicoltura in Romania (a destra).

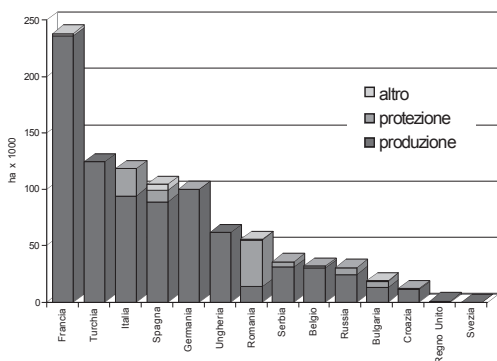


Figura 1 - Superficie della pioppicoltura in Europa per Paese e per scopo.

Spagna Ungheria, Germania, Belgio, Romaniaa, Bulgaria, Serbia, Croazia e Turchia. Dai dati statistici del 2008 dei Paesi aderenti all'IPC si evince che la superficie europea delle piantagioni di pioppo ammonta a quasi un milione di ettari (938.000), in minima parte consociata alle colture agricole (*Agroforestry*), per il 10% destinata alla funzione protettiva (fig. 1). I volumi di legno presenti nelle sole piantagioni ammontano a diverse decine di milioni di metri cubi. Le produzioni annuali stimate superano di poco i 9 milioni di metri cubi di legno di pioppo da lavoro, il 43% dei quali destinati al compensato e sfogliato, il 20% alla segheria e il 13% alla fabbricazione di paste da carta

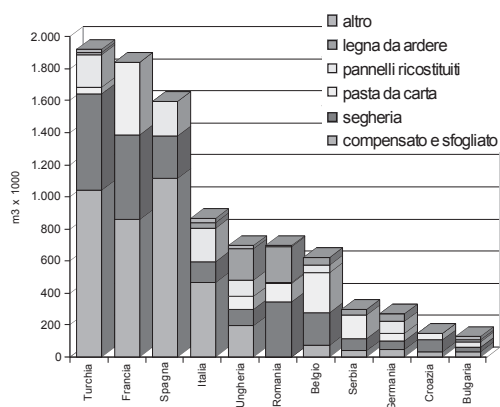


Figura 2 - Produzioni di legno di pioppo in Europa per Paese e per destinazione.

(fig. 2). Oltre a questi quantitativi vanno aggiunti quasi 280.000 metri cubi prelevati nei 134.000 ettari di formazioni naturali di *Populus nigra* e *Populus alba* in Ungheria, Spagna, Romaniaa e Francia.

Anche se l'Italia è il Paese più interessato dalle importazioni di legno di pioppo tondo e segato, con rilevanti quantità provenienti da Francia, Ungheria, Belgio e Serbia, i flussi riguardano anche quelli dalla Francia verso il Belgio e verso la Spagna. Complessivamente sono movimentati oltre 1,5 milioni di m³ di tondo di pioppo, il 17% di tutta la produzione, per la maggior parte mediante trasporto su strada.

La certificazione del pioppo in Europa

Il legno di pioppo con i requisiti di certificazione forestale, richiesto dalle industrie italiane di prima lavorazione, proviene da Francia, Belgio e altri Paesi che hanno certificato grandi quantità di superfici forestali, ma di recente anche dai pioppeti italiani che hanno ottenuto la certificazione per le piantagioni secondo gli schemi internazionali PEFC e FSC. Le prospettive sul futuro della pioppicoltura europea indicano prevalente stabilità verso le piantagioni specializzate nei Paesi dove la pioppicoltura è da tempo praticata, più interessanti prospettive riguarderanno invece la pioppicoltura con orientamento agroforestale in Spagna, Serbia e Germania.

In Turchia, Argentina e India

Molto vicina alla pioppicoltura europea (in senso geografico e culturale) deve essere considerata la pioppicoltura praticata in **Turchia**, che in anni recenti ha intensificato gli sforzi per raggiungere estensioni considerevoli di superfici piantate (125.000 ettari).

In Sudamerica, soprattutto in **Argentina**, accanto alla pioppicoltura classica (40.500 ettari) si è diffusa una pioppicoltura con modello culturale agroforestale (20.500 ettari *Agroforestry*), integrata con le colture agr-

rie e l'allevamento, dove il pioppo svolge un effetto sinergico importante con le produzioni agricole, con la protezione dai venti e dall'insolazione estiva oltre a determinare e contribuire all'aumento della biodiversità in ambito agricolo. Un'altra realtà pioppicola certamente degna di nota è presente in **India**, dove il pioppo è protagonista assoluto in sistema agroforestale. La consociazione con le colture agrarie riguarda principalmente la canna da zucchero, frumento, soia, mais, patata, senape, legumi e orticole in genere nei primi due anni del turno e con altre specie tolleranti all'ombreggiamento negli anni successivi. Il pioppo, come specie decidua, consente anche la coltivazione invernale in consociazione con molte specie agrarie. Con turni di coltivazione di circa 6-8 anni, spazature di 4m x 4m, si ottengono incrementi medi di 20-25 m³/ha per anno. Sono stimati in India 60.000 ettari di superficie equivalente in piantagioni, situati nella pianura irrigua del nord. Ogni anno sono costituiti circa 11.000 ettari di nuove piantagioni e altrettanti sono utilizzati per una produzione di circa 1,2-1,5 milioni di m³ di legno per l'industria degli sfogliati e pannelli compensati. Ulteriore sviluppo in altre aree del Paese è previsto nei prossimi 10 anni con nuove piantagioni per circa 50 mila ettari.

Approfondimento sulla produzione pioppicola in Cina

Una particolare attenzione merita la pioppicoltura in **Cina** sia per le enormi superfici investite sia per la determinazione e la rapidità di realizzazione dei progetti di sviluppo da parte del Governo Cinese nel campo della forestazione con specie a rapida crescita.

Il pioppo riveste un'importanza fondamentale per la Cina che, nonostante l'estensione territoriale, è povera di foreste (largamente eliminate nel corso dei millenni per far posto all'agricoltura) e ricorre pesantemente alle importazioni dall'estero per soddisfare il fabbisogno interno di legno.

Al momento attuale la Cina può contare su una grande superficie forestale di pioppo

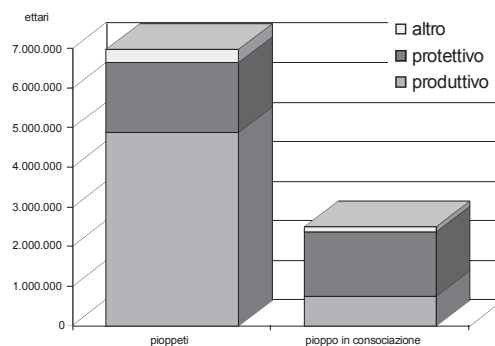


Figura 3 - Superficie della pioppicoltura in Cina per scopo.

(oltre 10 milioni di ettari se si comprendono le superfici di foreste naturali costituite da pioppi autoctoni, e le piantagioni di pioppi comprensive delle giovani piante sotto i tre anni (fig. 3).

A parte le foreste naturali composte anche da specie indigene di pioppi bianchi, tremuli e pioppi balsamiferi, che si estendono dalla provincia dello Yunnan, nel sud della Cina, fino ai confini settentrionali stimate in circa 3 milioni di ettari, le piantagioni da sole raggiungono complessivamente i 7 milioni di ettari, dei quali il 25% costituiti con cloni ibridi di selezione italiana. Le relazioni di collaborazione tra l'Istituto di sperimentazione per la pioppicoltura di Casale Monferrato (ISP ora CRA-PLF) la *Chinese Academy of Forestry*, e *Research Institute of Forestry* (CAF-RIF), risalgono alla fine degli anni '70 quando, con la riapertura delle relazioni tra la Cina e il mondo occidentale, ricercatori e funzionari cinesi visitarono l'ISP. I primi cloni di pioppo furono inviati negli anni '70 (in special modo *Populus deltoides* Marsh). I cloni 'Lux' e 'Harvard' furono propagati massicciamente e utilizzati per la realizzazione di piantagioni in varie province della Cina consentendo produzioni di gran lunga superiori a quelle delle cultivar tradizionali (*P. simonii* x *P. nigra italica* 'Popularis' e *P. cathayana* x *P. nigra italica* 'Pekinensis').

Le piantagioni di pioppi ibridi destinati esclusivamente alla produzione di legno co-



Pioppicoltura in Cina.

prono una superficie di 3,1 milioni di ettari. Notevole è anche la quantità di pioppi (2,5 milioni di ettari equivalenti) inseriti nel sistema agroforestale, che comprende piccoli pioppeti, pioppi consociati alle coltivazioni agrarie, filari e alberature stradali dai quali derivano rilevanti produzioni di legno, ma dove il pioppo riveste principalmente una funzione protettiva (65%). Il legno di pioppo è utilizzato per una grande varietà di prodotti. Oltre agli impieghi industriali (pannelli di compensato, di particelle e listellari, imballaggi ortofrutticoli e industriali; carta e cartoni, fiammiferi) sono frequenti impieghi locali nell'edilizia, per la fabbricazione di attrezzi e oggetti domestici, nonché per la nutrizione di bestiame con il fogliame.

Complessivamente sono annualmente prodotti circa 79 milioni di metri cubi di

legno di pioppo, il 62% dei quali per compensati e sfogliati, il 22% per pannelli ricostituiti, l'11% per pasta da carta (fig. 4). La prima lavorazione del pioppo, come la sfogliatura per la produzione di pannelli compensati, viene realizzata principalmente a livello di aziende agricole dei villaggi rurali, con manodopera familiare, tecniche e macchinari obsoleti a basso rendimento. La composizione dei fogli per la produzione dei pannelli compensati è affidata a grandi impianti industriali ai quali sono conferiti i materiali di base provenienti dai villaggi.

Nelle aree caratterizzate da pianura fluviale, terre basse di sabbie, influenzate da correnti dominanti di venti che determinano desertificazione, dove sono frequenti le tempeste di sabbia, il Governo Cinese ha dato vita ad una seria politica forestale per la prevenzione e il controllo della desertificazione, ha promosso nello stesso modo la forestazione e l'industrializzazione. I programmi di afforestazione hanno migliorato notevolmente le condizioni ecologiche ambientali, apportando anche uno sviluppo turistico; la componente economica della forestazione e dell'allevamento ha notevolmente migliorato le condizioni di vita delle persone, determinando un conseguente incremento di reddito.

Il programma di sviluppo delle piantagioni a rapida crescita ad elevata produzione di legno, nel quale il pioppo rappresenta il punto di forza, prevede di raggiungere entro

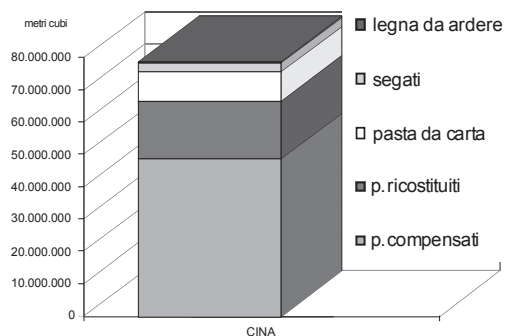


Figura 4 - Produzione di legno di pioppo in Cina per destinazione.

il 2010 i 9,2 milioni di ettari di piantagioni con produzioni di 96,7 milioni di metri cubi di legno, e coprire il 40% della domanda interna di legno con il pioppo entro il 2015.

dott. Domenico Coaloa

ricercatore CRA-PLF

Unità di ricerca per le Produzioni Legnose fuori Foresta

Str. Frassineto, 35 - 15033 Casale Monferrato (AL)

tel. (39)0142 330926 - fax 0142 55580

e-mail: domenico.coaloa@entecra.it

BIBLIOGRAFIA

IPC, 2008 - International Poplar Commission 23rd Session, Beijing, China. Synthesis of Country Progress Reports. [En]. www.fao.org/forestry/ipc2008/en.

COALOA D., CHIARABAGLIO P.M., 1996 - *Si fa attendere la ripresa della pioppicoltura - Rapporto annuale sulla pioppicoltura 1995*. L'Informatore Agrario, (LII), 41: 117-119.

COALOA D., 2007 - *Inventario della pioppicoltura nella pianura piemontese nel 2006*. Risultati progetto ARBOLEPI 2, *Indagine del mercato dell'arboricoltura da legno piemontese con particolare riferimento alla pioppicoltura*. Regione Piemonte. Economia Montana e Foreste. Settore Politiche Forestali, 12 pp. <http://www.regione.piemonte.it/montagna/foreste/arboricoltura/pioppi.htm>

Riassunto

Dai rapporti nazionali redatti in occasione della 23.ma Sessione della Commissione Internazionale del Pioppo tenutasi in Cina nel 2008 è evidenziata l'importanza che la pioppicoltura ha raggiunta negli ultimi anni in Italia e nel Mondo, secondo finalità produttive ma anche nella funzione protettiva ambientale.

La pioppicoltura italiana ulteriormente diminuita in capacità produttive non riesce a far fronte alla domanda interna. L'industria del legno importa tondo di pioppo dalla Francia e Ungheria che mantengono elevate produzioni. La Turchia ha intensificato notevolmente la coltivazione del pioppo con modelli intensivi, l'India e l'Argentina sviluppano il modello culturale agroforestale. La pioppicoltura presente in Cina con finalità produttive o protettive rappresenta il 90% di quella mondiale, e la sua espansione continua per far fronte alla domanda interna.

Summary

The national reports presented at the 23rd Session of the International Poplar Commission held in China in 2008 highlighted the importance reached by poplar cultivation in the last years, in Italy and in the whole World, both for production and for environmental purposes.

In Italy the production of poplar wood has further decreased, and is unable to satisfy the domestic demand. In fact, the wood industry imports poplar round wood from France and Hungary, where productions are still high. Turkey has increased intensive poplar cultivation, whereas India and Argentina apply agroforestry models. Chinese poplar cultivation represents 90% of the poplar grown in the whole World, and its expansion continues in order to meet an increasing domestic demand.