La Douglasia

written by Rivista di Agraria.org | 29 settembre 2015
di Luca Poli

Tra le conifere arboree che possiamo riscontrare in Italia si ricordano gli abeti rosso e bianco, il larice, i molteplici pini ed altre come cipressi e cedri. Comunemente non viene ricordata una pianta che invece ha un notevole valore da un punto di vista forestale, cioè della formazione di boschi per la produzione di legno: la Douglasia.
Chiamata volgarmente anche Abete di Douglas, prende questo nome proprio perché intitolata a David Douglas, lo scienziato forestale che ne portò in Europa i primi semi nella prima metà del 1800. Si tratta, infatti, di una specie esotica per i nostri ambienti, in quanto proveniente dal Nord-America, in particolare dai monti della Catena Costiera e della Catena delle Cascate degli Stati Uniti occidentali, dalla zona di Vancouver fino alla California.
Il suo nome scientifico è *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco var. *menziesii*, ed è appartenente alla famiglia delle Pinaceae; il genere Pseudotsuga comprende ben 12 specie in tutto il mondo, ripartite fra Cina, Messico, Stati Uniti e Canada. Nel nostro Paese la sua diffusione è dovuta all'imponente opera di studio e sperimentazione sulle specie forestali esotiche portata avanti da Aldo Pavari a partire dal 1916: dopo lo studio della specie nel suo areale naturale e la ricerca di ambienti e climi ritenuti adatti per il suo sviluppo, venne promossa l'introduzione dapprima su piccole particelle forestali (si riporta il caso della particella n.90 di Vallombrosa), per poi costituire, in particolare in Toscana e Calabria, degli impianti "pilota" di alcune decine di ettari di superficie. Il protocollo così improntato da Pavari permise di osservare che la Douglasia era ben in grado di essere utilizzata come specie forestale. Successivamente infatti numerosi furono gli impianti artificiali costituiti su ex-pascoli ed ex-coltivi, a seguito della "parentesi bellica" della seconda guerra mondiale, nell'Appennino centro-settentrionale ed al sud, in particolare sui monti della Sila; basti pensare che attualmente soltanto in Toscana si stimano 3600 ettari di formazioni a douglasia.

Rametto ed aghi di Douglasia (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco var. *menziesii*) (foto Luca Poli)

Tra le specie di arboricoltura da legno la douglasia è considerata a rapido accrescimento: molto buoni sono stati i risultati da un punto di vista produttivo (anche 18 m in venti anni) ed alcuni studi hanno dimostrato che la produzione di massa legnosa è superiore nei popolamenti europei che in quelli nord-americani del suo areale di origine. La douglasia inoltre è una delle specie che dimostra un minor consumo di acqua per grammo di sostanza secca prodotta. Tra i motivi della sua elevata produttività, si presume possano avere un'importante ruolo i batteri azotofissatori che sono stati trovati sulle foglie e nel terreno, dove vivrebbero in simbiosi con la pianta.
Le zone dove gli impianti hanno riscontrato maggior sviluppo si ritrovano su suoli silicatici, profondi, freschi ma mai con ristagno idrico, a cavallo tra le fasce fito-climatiche del Castanetum freddo e del Fagetum caldo (classificazione di Pavari). Da un punto di vista del fabbisogno di acqua, si tratta di una specie che ben sopporta il periodo di siccità estivo in quanto tipico anche dei climi del suo areale di origine.
Individui di Douglasia, in situazioni favorevoli, sono in grado di raggiungere delle dimensioni ragguardevoli in breve tempo, relativamente alle altre conifere dei medesimi ambienti come l'abete bianco: sono comuni altezze variabili tra i 55 ed i 75 metri con diametri che raggiungono i 50 cm ad 1,30 m da terra. Il popolamento italiano di douglasia presumibilmente di età più avanzata, quello della già citata particella n.90 della Foresta di Vallombrosa impiantato nel 1912, possiede anche il primato di essere quello con le altezze maggiori, che superano tranquillamente i 60 m.
La var. *mensiesii*, comunemente chiamata anche Douglasia verde, fa parte dell'unica formazione climax di conifere al mondo, assieme a quella delle conifere boreali: nei suoi boschi di origine, la douglasia manifesta il suo carattere pioniero e la sua capacità di reazione alle catastrofi del bosco, insediandosi molto rapidamente negli spazi aperti. Con l'evoluzione del soprassuolo in termini ecologici il suo ruolo diventa quello di svettare con piante gigantesche (altezze maggiori di 100 m) su altre conifere instauratesi nel frattempo. Per queste caratteristiche le formazioni forestali appena descritte vengono comunemente chiamate "delle conifere giganti".



Formazioni boschive di Douglasia in purezza dell'età di circa 45 anni, Appennino Centro-Settentrionale (foto Luca Poli)

Altro motivo che ne ha promosso la diffusione e l'utilizzo riguarda indubbiamente le caratteristiche del suo legno. Facilmente distinguibile grazie al tipico colore rosa salmone del durame (la parte più interna nel tronco delle piante adulte), possiede un legno duro e pesante, anche se queste caratteristiche, così come i possibili utilizzi, variano a seconda degli accrescimenti avvenuti e, più in generale, del sistema selvicolturale subito. Un impianto impostato con piante cresciute ravvicinate e turni mediamente lunghi (oltre i 50 anni), sarà destinato a produrre tronchi da sega ovvero materiale di qualità elevata; impianti impostati con densità maggiori e turni più corti invece avranno il fine ultimo di produrre una maggiore quantità di legname, che difficilmente potrà trovare delle destinazioni commerciali differenti dalla biomassa per fini energetici o per cellulosa. Infine i prodotti intercalari provenienti dai diradamenti vengono generalmente utilizzati per produrre imballaggi e dall'industria di produzione dei pallet.
La caratteristica tecnologica di essere molto resistente in rapporto al suo peso ne giustifica il suo utilizzo in ambito strutturale per solai e capriate, ma anche intere strutture portanti in legno; si ricorda che il legno italiano di Douglasia è classificato, così come quelli di Abete rosso, Abete bianco e Larice, per l'utilizzo strutturale. Risulta inoltre una discreta durabilità naturale ed essere ben rispondente a tinteggiature ed incollaggi, fatto che lo rende adatto in falegnameria, in particolare per la produzione di infissi e manufatti da esterno.



Tronchi di Douglasia; si nota il durame differenziato color rosa salmone (foto Luca Poli)

Da un punto di vista selvicolturale, i popolamenti artificiali di douglasia vengono gestiti con differenti variabili di regimi di diradamento, generalmente prevalendo per quello di tipo selettivo; al termine del ciclo viene preferito il taglio raso con rinnovazione artificiale posticipata. I turni minimi per il taglio finale, dove specificato dalle competenti normative forestali regionali, generalmente si attestano attorno ai 40 anni, ma le indicazioni selvicolturali comuni indicano 60 anni. Alcuni studi affermano la possibilità di prolungare i turni anche ben oltre i 60 anni, vista la capacità della specie di mantenere ritmi elevati di crescita anche in età avanzata.
Nei popolamenti forestali di Douglasia dell'Appennino centro-settentrionale che hanno raggiunto lo stadio adulto con età comprese tra i 40 e 50 anni, ovvero nella maggioranza dei popolamenti di questa specie, non è raro osservare la rinnovazione naturale: in zone ai margini del bosco o dove sono presenti aperture nella copertura arborea, si riscontrano giovani piantine di diverse età, nate da seme per incrocio di individui cresciuti in questi ambienti. Una gestione selvicolturale attenta e sensibile alle tematiche ambientali dovrebbe favorire questo sviluppo, con la consapevolezza che questo potrà manifestarsi come investimento a lungo termine, sia da un punto di vista economico che ecologico; a tal riguardo un monito inoltre al mondo della ricerca forestale italiana, che sembra solamente interessarsi all'ambito teoretico delle scienze forestali, senza affrontare tematiche di interesse per gli operatori del settore, come potrebbe essere lo studio sulla possibilità di formazioni di douglasia a rinnovazione naturale.



Rinnovazione di Douglasia al margine del bosco (foto Luca Poli)

Luca Poli, diplomato all'Istituto tecnico agrario, ha conseguito la laurea triennale in Scienze forestali ed ambientali e la laurea magistrale in Scienze e tecnologie dei sistemi forestali presso l'Università degli Studi di Firenze. Curriculum vitae >>>

Atlante di selvicoltura

Dizionario illustrato di alberi e foreste

Giovanni Bernetti – Edagricole

Una vera enciclopedia sulla selvicoltura. Le specie vegetali ed animali trattate sono più di 800... Acquista online >>>