

Arboricoltura

Latifoglie piemontesi di pregio

Guido Boetto

Antonio Nosenzo

Il presente studio si inserisce in un progetto più ampio che Regione Piemonte segue e finanzia da anni, volto a monitorare lo sviluppo degli impianti di arboricoltura da legno finanziati dalla metà degli anni novanta del secolo scorso a oggi. La metodologia impiegata è il protocollo per il calcolo dell'indice di qualità (IQ) che stima il grado di coincidenza tra le condizioni reali del popolamento e le potenzialità produttive che lo stesso avrebbe in condizioni ottimali e consente di porre a confronto, da un punto di vista qualitativo, impianti anche molto diversi tra loro per specie, condizioni stazionali e conduzione.

Questa fase del progetto si struttura come uno studio di fattibilità per lo sviluppo di una filiera relativa agli assortimenti ritraibili da impianti di Noce, Ciliegio e Querce (queste ultime rappresentate per la maggior parte dalla Farnia), attraverso l'analisi quantitativa e qualitativa della produzione legnosa, nonché della caratterizzazione morfologica degli assortimenti provenienti da impianti che abbiano raggiunto la fase di dimensionamento.

Attività

Per lo studio di filiera si è definito un bacino di raccolta virtuale, coincidente con una fascia di 20 km di larghezza lungo l'asse autostradale Torino-Piacenza, in un tratto compreso tra la Città di Torino e il confine regionale. Al suo interno sono stati individuati i 38 impianti in figura, tutti di età compresa tra i 12 e i 16 anni e quindi presumibilmente in fase di dimensionamento.

In funzione del numero di specie che compongono l'impianto, della sua superficie e della omogeneità delle condizioni stazionali è stato determinato il numero delle aree di saggio al suo interno.

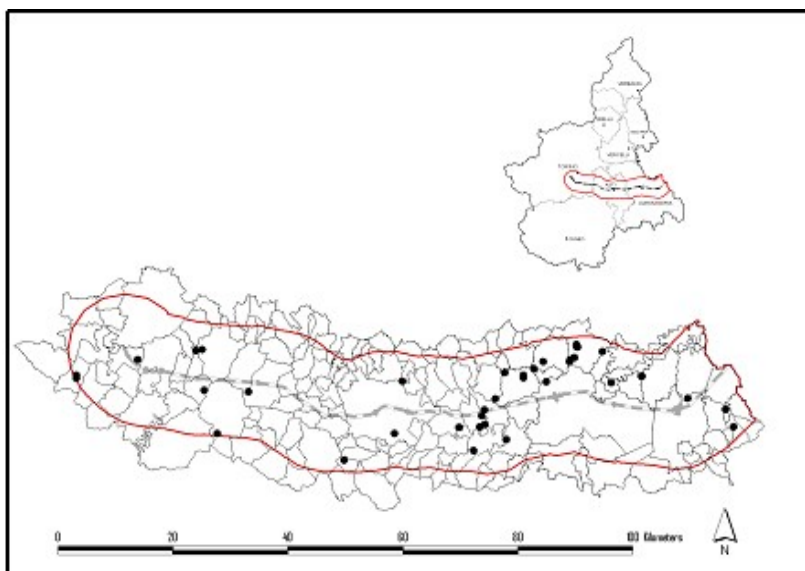
Il piano di campionamento completo ha previsto 41 aree di saggio che hanno portato alla valutazione di 1435 piante.

Un'analisi di fattibilità per lo sviluppo di filiere corte.

È stato quindi applicato il protocollo per il calcolo dell'IQ, valutando per ogni singola pianta la vitalità e le caratteristiche di qualità del tronco lavorabile ricavabile. L'IQ è calcolato su un campione di alberi la cui consistenza varia in base al numero di specie presenti e alle dimensioni dell'impianto e consente di assegnare all'impianto valutato un valore compreso tra 0 e 100, sulla base del quale verrà formulato il giudizio sulla qualità e la conduzione dell'impianto. La vitalità è espressa in 4 classi di vigore (da V1 a V4), così come la qualità dei fusti da lavoro (da A a D).

Il primo parametro misurato è stato il diametro a 1,3 metri. Successivamente, constatata la presenza di un tronco da lavoro, si è proceduto alla misura della relativa lunghezza, dei diametri alla base e in punta e alla classificazione in base alle caratteristiche morfologiche. Durante la fase di classificazione è stata rilevata e segnalata la tipologia di difetto responsabile del declassamento. Sui fusti da lavoro delle categorie di minore qualità (C e D) è stata inoltre valutata la presenza di porzioni di fusto, di lunghezza compresa tra 1,2 e 2,5 metri (sottomisure), che presentassero caratteristiche di qualità ascrivibili alle classi A e B.

Fig. 1 – Distribuzione degli impianti campionati.



Sulla base di quanto emerso da questa fase di studio è stato possibile caratterizzare la tipologia degli assortimenti ritraibili allo stato attuale e, di conseguenza, valutarne le possibili destinazioni d'uso.

Sono state quindi condotte una serie di interviste presso operatori del settore di trasformazione del legno, per individuare i requisiti dimensionali e qualitativi minimi per l'impiego di questa tipologia di assortimenti e si è valutato, all'interno del campione, la quantità di fusti da lavoro in grado di soddisfare questi requisiti.

Risultati

Il primo dato da segnalare riguarda gli impianti definibili come "falliti", ossia tutti quelli in cui più del 50% delle piante messe a dimora non hanno raggiunto la fase di dimensionamento o che presentano un'analoga percentuale di fallanze o per i quali la palese assenza di interventi colturali ha irrimediabilmente inficiato la qualità dei fusti da lavoro presenti. Il risultato finale ammonta a 7 impianti falliti su 38 valutati, circa il 18% del campione.

In tutte e tre le specie esaminate la mortalità si attesta su valori prossimi al 10%, da un minimo del 8,4% relativo al noce a un massimo del 13,3% riferito alle querce.

I dati riguardanti la distribuzione in classi di vigoria delle piante misurate e il valore di incremento medio annuo, entrambi raggruppati per specie, collocano oltre il 70% delle piante nelle due classi di vigoria migliori, con un picco relativo alla quercia di oltre il 90% delle piante misurate. Questo sembrerebbe indicare che i terreni destinati all'arboricoltura sono generalmente idonei a questa destinazione d'uso per fertilità e condizioni stagionali.

Tab. 1 – Valori percentuali per classi di vigoria e incremento medio annuo

Classi di vigoria	Ciliegio	Noce	Querce
V1 + V2 (%)	70,6	77,4	90,4
V3 + V4 (%)	29,4	22,6	9,6
Incremento medio (cm)	1,16	1,2	1,38

I valori relativi agli incrementi medi annui evidenziano una sostanziale corrispondenza tra ciliegio e noce, mentre la quercia si posiziona su valori leggermente superiori.

La stima della qualità dei fusti da lavoro e la conseguente classificazione secondo la metodologia applicata per il calcolo dell'IQ ha fornito i risultati riportati in tabella. Per facilitarne l'interpretazione nel commento dei dati, le classi A e B (che raggruppano il materiale di maggior valore, destinabile alla trancia o alla falegnameria di

pregio) verranno considerate unitamente, in quanto raccolgono il materiale di interesse economico.

Tab. 2 - Distribuzione percentuale dei fusti da lavoro per classi di qualità

Classi di qualità	Ciliegio	Noce	Querce
A (%)	1,1	1,2	1,4
B (%)	10,7	11,8	12,0
C (%)	59,7	40,7	46,4
D (%)	28,5	46,4	40,2

Se si pone l'attenzione sui valori totali riferiti alle singole specie, si nota come le percentuali di fusti da lavoro di classe A e B, appaia poco variabile. Risulta infatti compresa tra un minimo del 11,8% (dato riferito al ciliegio) e un massimo del 13,4% (relativo alla Quercia).

Con l'analisi dei dati relativi alla qualità dei fusti da lavoro è stato possibile mettere in evidenza quali tipologie di difetto sono risultate determinanti per il declassamento degli assortimenti.

Tab. 3 - Distribuzione percentuale delle tipologie di difetto che determinano la classificazione dell'assortimento

	Ciliegio	Noce	Querce
Nodi	44,9	21,2	19,8
Forma	26,0	44,9	59,9
Altri difetti	11,5	13,1	2,9

I difetti che più condizionano la qualità degli assortimenti sono senza dubbio legati alla presenza di rami e alla forma dei fusti. La somma delle incidenze di questi difetti rappresenta infatti tra il 70 e 80% delle cause di declassamento dei fusti da lavoro di tutte e tre le specie. Dall'analisi dei risultati emersi dal calcolo dell'IQ si osserva che solo per due impianti (poco più del 5% del campione) questo ha raggiunto e di poco superato il valore di 40, considerato la soglia minima di sufficienza. Sei impianti (circa il 16% del campione) si collocano di poco al di sotto di questa soglia, su valori compresi tra 30 e 40. 14 invece (pari a quasi il 40% del campione) presentano valori compresi tra 20 e 30, considerabili pienamente insufficienti, mentre i restanti 16 impianti (43% circa del campione) sono da considerarsi falliti.

Dalle interviste con alcuni operatori del settore di prima trasformazione solo gli assortimenti migliori, destinabili alla falegnameria di pregio (classi A e B), sembrano godere di buone prospettive di impiego. Il fattore limitante è rappresentato in questa fase di sviluppo degli

impianti, dai requisiti dimensionali minimi: La lunghezza minima richiesta è di 240 cm, in linea con quanto dettato dal protocollo di indagine per la definizione di “fusto da lavoro”.

I diametri minimi si differenziano a seconda della specie: per Ciliegio e Noce sono necessari almeno 20 cm di diametro, mentre per la Quercia ne sono richiesti almeno 30. Per l'impiego di legname di così ridotte dimensioni è comunque richiesto che siano strettamente soddisfatti i requisiti di qualità che definiscono questa tipologia di materiale, soprattutto quelli relativi alla regolarità del fusto.

Il confronto tra i requisiti dimensionali minimi e i parametri misurati in campo evidenzia come meno del 5% dei fusti, senza discriminare la classe di qualità, ha raggiunto le caratteristiche necessarie alla destinazione d'uso. Tenuto inoltre conto dei ritmi di accrescimento sin qui evidenziati e ipotizzata l'applicazione degli interventi colturali necessari (i diradamenti come prioritari), una stima prudenziale porta a supporre che, mediamente, gli impianti campionati di Ciliegio e Noce richiedano ulteriori 10 anni perché almeno il 50% degli assortimenti raggiunga dimensioni di interesse per il mercato (per la Quercia dovrebbero invece essere necessari circa quindici anni).

Conclusioni

I dati concernenti le classi di vigoria sembrerebbero indicare che i terreni destinati all'arboricoltura sono sostanzialmente idonei per fertilità e condizioni stazionali all'impianto di specie arboree a ciclo medio-lungo. Da questo consegue che il fattore che più condiziona l'indice di qualità degli impianti è senza dubbio la qualità dei fusti da lavoro.

Le percentuali di fusti da lavoro che si collocano nelle classi migliori (A e B) a una prima lettura possono apparire estremamente ridotte. Nella quasi totalità degli impianti però non si sono ancora effettuati i diradamenti. Considerando che nel corso di un diradamento vengono abbattute oltre il 50 % delle piante, e che i candidati a raggiungere la fine del turno sono scelti per lo più tra le piante con i fusti da lavoro migliori, si può ipotizzare che queste percentuali siano soggette a incrementi che possono raggiungere, e in alcuni casi superare, il 100%.

Discorso analogo vale per i valori di IQ, per i quali le esperienze maturate indicano che, a seguito di diradamenti di tipo “selettivo”, per alcuni impianti i valori aumentano anche del 50-60%.

L'analisi dei difetti che più condizionano il declassamento dei fusti da lavoro ha ribadito ancora una volta la primaria importanza degli interventi di potatura nelle prime fasi di sviluppo delle piante.

Da questo studio di fattibilità si evidenziano alcune criticità. La prima in ordine di tempo riguarda i diradamenti. Questi appaiono quanto mai urgenti e necessari in questa fase di sviluppo degli impianti. Restano dei dubbi però circa la loro economicità. Infatti, date le attuali caratteristiche del materiale diradato e le condizioni di mercato, l'unica possibile destinazione d'uso appare l'impiego come legna da ardere. Inoltre, dal dato riferito alla cubatura dei fusti da lavoro si può stimare, come ordine di grandezza, che dai diradamenti si possano allestire mediamente circa 100q/ha di legna da ardere.

Visti i dati sin qui emersi, lo scenario a fine turno prevede verosimilmente tra il 20 ed il 25% di fusti da lavoro appartenenti alle classi migliori, ma distribuiti disomogeneamente tra i vari impianti. Questo comporta che in alcuni impianti la quantità di fusti di buona qualità risulti così ridotta da essere difficilmente commercializzabile. Pertanto perché non vada sprecato il materiale di buona qualità appare auspicabile che in un futuro studio di fattibilità relativo alla filiera si preveda necessariamente la realizzazione di un piazzale di raccolta nel quale concentrare il materiale di qualità in lotti di dimensioni adeguate alle esigenze di mercato.

Infine, dalle indicazioni emerse in questa fase del programma, le priorità di intervento dovrebbero orientarsi verso l'individuazione di misure per incentivare i diradamenti, concentrando gli sforzi su quegli impianti che raggiungano una soglia minima di IQ pari almeno a 30. Successivamente, al raggiungimento del diametro minimo di lavorabilità dei fusti, sembrerebbe utile avviare un'indagine tecnologica sulle rese di trasformazione relative al materiale segabile di qualità minore (Classe C), al fine di valutarne e promuoverne l'impiego presso aziende di prima e seconda trasformazione legate al settore dell'arredo e complementi d'arredo.

Riferimenti bibliografici

Berti S., Brunetti M., Rescic I., 2003 - *Manuale sulla valutazione della qualità degli assortimenti legnosi ritraibili dalle specie legnose pregiate*. Regione Lombardia, Il Guado, Corbetta (Mi), pp. 48.

Buresti E., Mori P., 2009 - L'indice di qualità di piantagioni pure. Valutazione in fase di dimensionamento. *Sherwood*, 15 (8): 17-22

Nosenzo A., 2007 - Determinazione degli assortimenti ritraibili dai boschi cedui di castagno: l'esempio della Bassa Valle di Susa (To). *Forest@*, 4, 1, 118-125.

Nosenzo A., Berretti R., Boetto G., 2007 - Valutazione quali-quantitativa di impianti per arboricoltura da legno di latifoglie di pregio in Piemonte. *VI Congresso Nazionale della Società Italiana di Selvicoltura e Ecologia Forestale*, Arezzo, 25-27 settembre 2007.

Nosenzo A., Boetto G., Berretti R., 2008 – Piantagioni da legno. Valutazione degli assortimenti ritraibili. *Sherwood*, 14 (6): 15-20

Nosenzo A., Boetto G., Berretti R., Meloni F., Travaglia P.M., 2015 – Legno di pregio: i risultati dell'esame qualitativo di 26 impianti di ciliegio piemontesi. *Intersezioni*, 57: 1-3.

Zanuttini R., Cremonini C., Brunetti M., Berti S., 2006. Caratterizzazione del tondame di noce e ciliegio. *Sherwood*, 12 (120) 7-13.



Antonio Nosenzo è ricercatore presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino

Guido Boetto è tecnico laureato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino

www.intersezioni.eu