

Bibliometria e selvicoltura

Piermaria Corona

Bibliometrics and silviculture

Based on the evidence from the recently updated list of the most influential forestry researchers worldwide from a bibliometric perspective, along with other analyses, this note offers some reflections in the form of a brief, commented discussion on the need for greater recognition of experimental research in silviculture.

Keywords: Forestry, Scientific Publishing, Bibliometric Impact, Silvicultural Research, Italy

1. È stato recentemente pubblicato l'elenco aggiornato dei ricercatori più influenti a livello mondiale dal punto di vista bibliometrico (Top 2%), elaborato a partire dal database Scopus e relativo al periodo 1996-2023 (Ioannidis 2024). L'elenco fornisce informazioni su vari aspetti bibliometrici e include un indicatore composito, il *c-score*, che misura l'impatto complessivo dei lavori di ciascun ricercatore, piuttosto che la loro produttività in termini di numero di pubblicazioni. I ricercatori sono classificati in 22 aree scientifiche (*fields*) e 174 settori (*subfields*), seguendo lo standard *Science-Metrix*.

Nel settore "Forestry" è interessante notare la consistente presenza di ricercatori italiani (Tab. 1). Questo dato conferma il significativo contributo dell'Italia alla ricerca forestale internazionale, un aspetto che si riflette anche nei primi posti occupati dal nostro Paese a livello mondiale in termini di produttività numerica delle pubblicazioni e citazioni (Giannetti et al. 2016, Fioravanti et al. 2018). Anche l'impatto delle riviste forestali italiane caratterizzate da un processo editoriale che prevede la revisione tra pari (*Annals of Silvicultural Research* - ASR, *Dendronatura*, *Forest@*, *iForest*, *Italia Forestale e Montana*, *Sherwood*) risulta complessivamente elevato, soprattutto per le riviste *open access* che su Google Scholar™ registrano una media di 2-4 citazioni per articolo, indipendentemente dalla lingua utilizzata (Plutino et al. 2019).

2. Tutto bene, dunque? Non proprio. Entrando nel dettaglio, emerge che i temi selvicolturali vengono trattati in modo relativamente marginale: meno del 10% degli articoli pubblicati a livello mondiale nel settore "Forestry" affronta direttamente questi temi (cioè utilizzando i termini *silviculture* o *silvicultural* nel titolo, nell'abstract o nelle parole chiave). Inoltre, esaminando l'elenco riportato in Tab. 1, si nota che un numero limitato di ricercatori menzionati si occupa prevalentemente di questi temi nella propria attività di ricerca.

Anche se in misura minore, una certa carenza di articoli specifici sulla selvicoltura è riscontrabile nelle riviste forestali italiane. Nella rivista di cui sono direttore responsabile (ASR) meno di un quarto degli articoli più citati riguarda

direttamente aspetti selvicolturali (Corona & Chiavetta 2023), nonostante la motivazione di colmare la lacuna globale di articoli scientifici su tali temi sia stata una delle principali ragioni per cui nel 2013 ASR sostituì gli "Annali dell'Istituto Sperimentale per la Selvicoltura", trasformandosi in una rivista internazionale indicizzata ad accesso aperto.

Per quanto riguarda le monografie, al di là dei manuali, quelle che negli ultimi decenni hanno trattato di avanzamento scientifico e tecnico in selvicoltura a livello nazionale e internazionale sono davvero poche. Tra queste, considero fondamentali: Kohm & Franklin (1997), che hanno esplorato le pratiche selvicolturali destinate a creare o mantenere microhabitat nei boschi, sostenendo che, in termini qualitativi per la funzionalità forestale, è generalmente più importante ciò che viene lasciato in bosco (le cosiddette *legacies*) piuttosto che ciò che viene prelevato; Ciancio (1996), che ha introdotto il concetto di foresta come sistema biologico complesso, da cui derivano principi guida per la gestione selvicolturale; Messier et al. (2013), che hanno sviluppato operativamente il concetto di complessità nel contesto di vari biomi, anche attraverso approcci modellistici; Palik et al. (2020), che propongono sia principi selvicolturali per affrontare le sfide attuali della gestione forestale sia le modalità operative per applicarli.

3. La carenza di pubblicazioni specifiche su temi strettamente selvicolturali comporta conseguenze critiche. La ricerca dovrebbe mirare a comprendere come applicare nei diversi contesti ambientali e socioeconomici i principi alla base dei nuovi approcci selvicolturali, quali quelli indicati nelle monografie sopra citate. In un contesto di cambiamenti globali, l'orientamento tecnico in selvicoltura dovrebbe inoltre mirare a un miglioramento continuo della prassi operativa, adattandosi ai mutamenti attraverso l'apprendimento derivante dai risultati via via ottenuti dalle pratiche applicate. Ciò non può, però, scadere nell'empirismo o nell'intuizionismo: prescindere da un qualunque approccio metodologico di esplorazione e interpretazione delle conseguenze delle scelte culturali comporterebbe il rischio di affidarsi esclusivamente all'esperienza tecnica, un approccio che illogicamente presuppone condizioni operative relativamente stabili nel tempo. Pertanto, rimane cruciale un lavoro sistematico di sperimentazione. Esperimenti selvicolturali completi ed estesi sono complessi da realizzare e mantenere, a causa di vincoli significativi in termini di costi e tempo. Tuttavia, sono imprescindibili e dovrebbero essere preferibilmente realizzati in sinergia tra istituzioni di ricerca e portatori di in-

□ CREA Centro di ricerca Foreste e Legno

@ Piermaria Corona (piermaria.corona@crea.gov.it)

Citazione: Corona P (2024). Bibliometria e selvicoltura. *Forest@* 21: 80-81. - doi: [10.3832/efor4759-021](https://doi.org/10.3832/efor4759-021) [online 2024-12-20]

Tab. 1 - Ricercatori italiani inclusi nell'elenco di quelli più influenti a livello mondiale (Top2%) nel settore bibliometrico "Forestry", in ordine decrescente di graduatoria c-score (Ioannidis 2024).

Autore	Attuale affiliazione
Certini Giacomo	Università di Firenze
Nardini Andrea	Università di Trieste
Tognetti Roberto	Università di Bolzano
Bussotti Filippo	Università di Firenze
Maselli Fabio	Consiglio Nazionale delle Ricerche
Corona Piermaria	Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria
Motta Renzo	Università di Torino
Salleo Sebastiano	Università di Trieste
Faccoli Massimo	Università di Padova
Agnoletti Mauro	Università di Firenze
Chirici Gherardo	Università di Firenze
Spinelli Raffaele	Consiglio Nazionale delle Ricerche
Magnani Federico	Università di Bologna
Pirotti Francesco	Università di Padova
Ferretti Marco	Swiss Federal Research Institute
Tondi Gianluca	Università di Padova
Gonthier Paolo	Università di Torino
Chianucci Francesco	Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

teresse. Esistono esempi virtuosi anche nel nostro Paese (si veda, ad esempio, gli esperimenti di lungo termine analizzati da Corona et al. 2025), ma tali iniziative necessitano probabilmente di una maggiore valorizzazione, anche sul piano della pubblicistica.

Al contempo, è fondamentale la trasmissione e l'aggiornamento di una solida cultura selvicolturale. Se di selvicoltura si scrive relativamente poco, ancora meno si discutono gli aspetti concettuali che la sorreggono. La mancanza

di una solida base concettuale rappresenta un ostacolo frequente alla diffusione efficace dei risultati della ricerca e al loro trasferimento operativo, anche laddove è possibile fare riferimento a soluzioni innovative.

Bibliografia

- Ciancio O (1996). Il bosco e l'uomo. Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze.
- Corona P, Chiavetta U (2023). Enhancing scientific publishing in the field of silviculture. *Annals of Silvicultural Research* 48: 1-2.
- Corona P, Bernardini V, Iovino F, Lisa C, Paletto A, Plutino M, Sacchelli S, Vangi E, Travaglini D, Nocentini S (2025). Utilità ecosistemiche e valorizzazione selvicolturale dei rimboschimenti di conifere. Rete Rurale Nazionale 2014-2020, Scheda n. 22.2 - Foreste. Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Roma.
- Fioravanti M, Giannetti F, Spinelli S, Marchetti M (2018). Analisi storica della produzione scientifica dei settori scientifico-disciplinari AGR05 e AGR06. *Forest@* 15: 65-70. - doi: [10.3832/efor2861-015](https://doi.org/10.3832/efor2861-015)
- Giannetti F, Chirici G, Paoletti E, Borghetti M, Corona P, Bucci G (2016). Assessing the bibliometric productivity of forest scientists in Italy. *Annals of Silvicultural Research* 40: 19-30.
- Kohm KA, Franklin JF (1997). Creating a forestry for the 21st century: the science of ecosystem management. Island Press, Washington.
- Ioannidis JPA (2024). August 2024 data-update for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators". Elsevier Data Repository, V7. [online] URL: <http://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/7>
- Messier C, Puettmann KJ, Coates KD (2013). Managing forests as complex adaptive systems. Building resilience to the challenge of global change. Routledge, New York.
- Palik BJ, Amato AW, Franklin JF, Johnson KN (2020). Ecological Silviculture. Foundations and applications. Waveland Press, Long Grove.
- Plutino M, Borghetti M, Bucci G, Chiavetta U, Ciancio O, Mori P, Nocentini S, Paletto A, Corona P (2019). Impatto bibliometrico delle riviste italiane "peer-reviewed" nel settore forestale. *L'Italia Forestale e Montana* 74: 251-258. - doi: [10.4129/IFM.2019.4.05](https://doi.org/10.4129/IFM.2019.4.05)