
SHERWOOD

FORESTE ED ALBERI OGGI

245



Bimestrale di divulgazione tecnico-scientifica della Compagnia delle Foreste, anno 26 n. 2 - Marzo | Aprile 2020 10,00 Euro Poste Italiane S.p.A. Spedizione in Abbonamento Postale D.L. 353/2003 (conv. In L. 27/02/2004 n° 46) art.1, comma 1, DCB/10/2004. Arezzo - ISSN 1590-7805

www.rivistasherwood.it

EDITORE



Compagnia delle Foreste S.r.l.
www.compagniadelleforeste.it

Sede Legale, Redazione, Abbonamenti e Pubblicità
Via Pietro Aretino 8, 52100 Arezzo
Telefono e Fax 0575.370846 / Telefono 0575.323504
Email info@rivistasherwood.it / Web www.rivistasherwood.it

REDAZIONE

Paolo Mori / Direttore Responsabile - Resp. Scientifico - paolomori@compagniadelleforeste.it
Silvia Bruschini / Direttore editoriale - silviabruschini@compagniadelleforeste.it
Luigi Torreggiani / Redattore - luigitorreggiani@compagniadelleforeste.it
Francesco Billi / Redattore - francescobilli@compagniadelleforeste.it
Leda Tiezzi / Segreteria e abbonamenti - ledatiezzi@compagniadelleforeste.it
Maria Cristina Viara e Carlo Mori / Grafica e Web - grafica@compagniadelleforeste.it

COLLABORATORI ESTERNI

Valentina Giulietti / Notizie in pillole - Mondo - valentinagiulietti@compagniadelleforeste.it
Alessia Portaccio / Notizie in pillole - Europa - alessia.portaccio@gmail.com
Marco Togni / Newood - marco.togni@unifi.it

STAMPA

Igv S.r.l. - San Giovanni Valdarno (AR)

Sherwood per scelta editoriale, è stampata su carta del Sistema Freelif Fedrigoni che impiega l'80% di fibre secondarie recuperate da materiale di scarto tipografico mai stampato, il 15% pura cellulosa e il 5% di cotone. La sbiancatura non prevede l'impiego di cloro.

Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione totale o parziale delle illustrazioni e degli articoli pubblicati, con qualsiasi mezzo possibile, elettronico o cartaceo, è subordinata all'autorizzazione scritta dell'Editore. I.V.A. assolta dall'Editore alla fonte ai sensi dell'art.74, 1° comma, lettera C, D.P.R. n.633 del 26/10/72 e succ. modifiche ed integrazioni.
Reg. Tribunale di Arezzo n.4/95 del 26/01/95



Associato all'Unione Stampa Periodica Italiana

CONSIGLIO EDITORIALE

DAVIDE ASCOLI, STEFANO BERTI, LORENZO CAMORIANO, RAFFAELE CAVALLI, PAOLO MORI, MASSIMO NEGRIN, IMERIO PELLIZZARI, DAVIDE PETTENELLA, RAOUL ROMANO, TIZIANA STANGONI, MASSIMO STROPPA, LEDA TIEZZI, GIULIANA TORTA

COLLABORAZIONI GRATUITE

Il nostro periodico è aperto a tutti coloro che desiderino collaborare nel rispetto dell'Art. 21 della Costituzione che così recita: "Tutti hanno diritto di manifestare il proprio pensiero con la parola, lo scritto e ogni altro mezzo di diffusione", non costituendo, pertanto, tale collaborazione gratuita alcun rapporto di lavoro dipendente o di collaborazione autonoma.



SISTEMA FORMATIVO DELL'ORDINE
DEI DOTTORI AGRONOMI
E DEI DOTTORI FORESTALI
RIVISTA
ACCRETAMENTO 4 ANNO 2019



Foto di copertina:
LUIGI TORREGGIANI
Rimboscimento artificiale di pino nero.
Monte Amiata (SI)

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI DELL'ART.13 DEL REGOLAMENTO EUROPEO N. 679/2016

Questa informativa è resa da COMPAGNIA DELLE FORESTE S.R.L. con sede legale in Via Pietro Aretino 8 -52100 Arezzo (Italia) in qualità di Titolare del Trattamento e nella persona del Legale Rappresentante Sig. Paolo Mori. I dati raccolti sono trattati conformemente ai principi di correttezza, liceità, trasparenza e di tutela della Sua riservatezza e dei Suoi diritti. Il trattamento dei dati avviene con modalità manuali, telematiche e informatiche; sono adottate misure di sicurezza atte ad evitare i rischi di accesso non autorizzato, di distruzione o perdita, di trattamento non consentito o non conforme alle finalità della raccolta. Per esercitare i diritti previsti, l'interessato può scrivere all'indirizzo posta@compagniadelleforeste.it inserendo nell'oggetto "Privacy". L'informativa completa è consultabile all'indirizzo www.compagniadelleforeste.it all'interno della sezione Privacy Policy.

Tutti gli articoli proposti a Sherwood sono sottoposti in forma anonima all'esame di Referee. Gli articoli di carattere descrittivo o informativo sono sottoposti all'esame di due componenti della Redazione e, in forma anonima, di almeno un Referee esterno. Gli articoli a prevalente carattere tecnico-scientifico sono sottoposti all'esame di almeno un componente della Redazione e, in forma anonima, di almeno due Referee esterni. In entrambi i casi la pubblicazione è condizionata all'accettazione, da parte degli Autori, dei richiedi di modifica della Redazione e dei Referee e alla relativa revisione dei testi.

ELENCO INSERZIONISTI

Alpifuni S.n.c.	pag. 10	Fercad S.p.A. - Husqvarna	pag. 44
Andreas Sthil S.p.A.	pag. 3	Schwarz S.r.l.	pag. 21
ERSAF	pag. 35		

ABBONAMENTI SHERWOOD + T&P + APP 2020

abbonamenti@rivistasherwood.it

IL PACCHETTO ANNUALE COMPRENDE:

- ★ **6 NUMERI/ANNO DI SHERWOOD**
6 NUMERI/ANNO DI TECNIKO&PRATIKO
- ★ **APP GRATUITA PER TABLET E SMARTPHONE (SISTEMI APPLE E GOOGLE) PER SCARICARE LE RIVISTE (6 SHERWOOD + 6 T&P)**
Per attivare questo servizio è indispensabile farne richiesta trasmettendo la propria mail a abbonamenti@rivistasherwood.it
- ★ **ACCESSO AREA RISERVATA dal sito www.rivistasherwood.it** dove, previa registrazione da effettuarsi dalla home, tasto "Login", è possibile, per esempio, scaricare articoli in pdf dei numeri passati e consultare prezzi del legname. (**Vedere "Servizi per abbonati rivista cartacea"**)
- ★ **10% SCONTO SU ACQUISTI LIBRI** edizioni Compagnia delle Foreste (previa registrazione sulla libreria on-line www.ecoalleco.it)

COSTI:

ORDINARIO ANNUALE ITALIA	€ 58,00
ANNUALE sostenitore (6 Sherwood + 6 T&P + Servizi)	€ 116,00
RIDOTTO ANNUALE STUDENTI UNIVERSITARI^(*) (6 Sherwood + 6 Tecnico&Pratiko + Servizi)	€ 48,00
^(*) Riduzione per studenti iscritti a corsi di laurea universitari, dietro presentazione di certificato di frequenza o pagamento tasse. Sono esclusi dottorati di ricerca, borse di studio, master e simili	
BIENNALE ITALIA (12 Sherwood + 12 T&P + Servizi)	€ 105,00
ESTERO U.E. ORDINARIO (6 Sherwood + 6 T&P + Servizi)	€ 120,00
ESTERO EXTRA U.E. ORDINARIO (6 Sherwood + 6 T&P + Servizi)	€ 140,00
ARRETRATO CARTACEO PER ABBONATI (Italia) cad.	€ 12,00
ARRETRATI CARTACEO PER NON ABBONATI (Italia) cad.	€ 15,00
ARRETRATI CARTACEO PER ESTERO cad.	€ 25,00

L'abbonamento non è retroattivo e decorre dal 1° numero raggiungibile.

PAGAMENTO ABBONAMENTI E ARRETRATI ITALIA

- Bollettino c/c Postale:** c/c n° 51821866 intestato a Compagnia delle Foreste S.r.l.
- Bonifico bancario:** c/c bancario n° 3856 intestato a Compagnia delle Foreste S.r.l., presso Credem - IBAN: IT82M030321410001000003856 (anche da estero)
- Contrassegno Postale:** pagamento, in contanti, al momento del ricevimento della raccomandata. In questo caso è previsto un rimborso spese di € 7,00.
- Carta di Credito o Prepagata:** tramite il sito www.ecoalleco.it/sherwood

Per le opzioni di pagamento 2 e 3 è indispensabile comunicare tramite e-mail (abbonamenti@rivistasherwood.it), fax (0575.370846) o telefono (0575.323504) l'avvenuto pagamento e l'indirizzo per la consegna.

I NUMERI DI SHERWOOD

Gennaio/Febbraio - Marzo/Aprile - Maggio/Giugno - Luglio/Agosto - Settembre/Ottobre - Novembre/Dicembre

Copie non pervenute

Le copie non pervenute dovranno essere richieste non oltre 30 giorni dal ricevimento del numero successivo: trascorso tale termine la Compagnia delle Foreste non si riterrà responsabile dei numeri andati persi.

Collegare innovazione e selvicoltura praticata

Nelle pagine di questa rivista abbiamo spesso criticato il sistema di valutazione a forte prevalenza bibliometrica che regola la ricerca forestale. Tale sistema infatti spinge i ricercatori ad occuparsi di tematiche internazionali, allontanandoli dalla ricerca di soluzioni selvicolturali di interesse territoriale, sia sul piano produttivo che su quello ambientale. Tuttavia, anche la richiesta locale di conoscenze e innovazione dal territorio è molto modesta, così come le risorse finanziarie stanziare, utili quasi esclusivamente a coprire stipendi e non ad impostare e seguire programmi di ricerca di medio-lungo periodo.

Nonostante ciò, a partire dai periodi in cui il sistema bibliometrico era molto meno utilizzato, la ricerca ha prodotto alcune conoscenze e innovazioni applicabili alla selvicoltura e/o alla pianificazione forestale. In certi casi si è trattato di studi specifici, in altri di approcci ampi basati sull'insieme di numerose ricerche ed esperienze gestionali. Alcune sono state proposte prima che nascesse Sherwood, come ad esempio il **"trattamento a saltamacchione modificato"** proposto nel 1983 da GIOVANNI BERNETTI, che ripubblichiamo, con nuove riflessioni, in questo numero. Altre, dalla fine degli anni '90 del secolo scorso, come la **matricinatura a gruppi** a seguito del LIFE Summacop, la **selvicoltura d'albero** prima con un libro di ARSIA Toscana e poi dal LIFE PProSpOT, il **governo misto** adottato ad esempio dalla Regione Piemonte (DPGR 8/R/2011 e s.m.i.). Nello stesso periodo il CREA FL⁽¹⁾ ha dimostrato che la **matricinatura** nei cedui di castagno deprime la crescita dei polloni e incrementa la perdita di ceppaie. Un risultato molto simile è stato ottenuto sempre dal CREA FL per i cedui a prevalenza di cerro. Più recentemente la possibilità di utilizzare il fuoco prescritto, non solo per contenere l'espansione degli incendi boschivi, ma, in certi contesti, anche per favorire la rinnovazione di alcune specie arboree e arbustive.

A quelli elencati si potrebbero aggiungere altri casi, ma fermiamoci qui, e domandiamoci: **a scala nazionale** cosa è cambiato nelle normative regionali e nell'operatività grazie ai risultati della ricerca e dell'innovazione? Perché alcune innovazioni vengono applicate, purtroppo anche in misura modesta, solo nelle aree in cui sono state sviluppate? Perché altre non vengono applicate affatto?

I 3 forum tra **tecnici pubblici** e tecnici privati organizzati dal LIFE PProSpOT hanno messo in evidenza che i primi, per quanto lo preveda la legge, non sono propensi ad assumersi la responsabilità di autorizzare interventi selvicolturali non previsti nel Regolamento forestale. Dall'altro lato i **professionisti** tendono a non proporre una selvicoltura diversa da quella descritta nei Regolamenti o nelle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale (PMPF) essenzialmente per 3 motivi: hanno scarse probabilità di ottenere un'autorizzazione; i committenti, spesso proprietari privati, non chiedono una selvicoltura diversa da quella tradizionale; produrre un progetto tradizionale (o una martellata) costa molto meno e fa correre meno rischi.

I **committenti** spesso sono proprietari privati (66-70% delle foreste italiane) che nella stragrande maggioranza dei casi:

- non conoscono le potenzialità dei propri boschi;
- se le conoscono, non sono disposti ad investire nel lungo periodo (in sostanza vale il principio "meglio l'uovo oggi che la gallina domani");
- non hanno a disposizione, o non conoscono, incentivi che li invogliano a "complicarsi la vita", rinunciando a una parte dei ricavi nell'immediato e/o pagando un professionista per un progetto selvicolturale più accurato e per una martellata ben fatta.

Un altro aspetto da considerare è poi la **preparazione selvicolturale dei tecnici pubblici e privati**. Applicare una selvicoltura che vada in deroga alle PMPF o ai Regolamenti non significa solo avere selvicoltori con grande capacità di lettura dell'ecosistema bosco e delle dinamiche sociali ed economiche ad esso connesse. Significa anche avere tecnici istruttori e addetti al controllo flessibili, in grado di valutare se la proposta selvicolturale va nella direzione auspicata e di tollerare il fatto che in quella direzione ci si possa andare con tempi e intensità variabili.

Progettisti, istruttori di pratiche e addetti al controllo, sono capaci di intendersi tra di loro e di accettare un approccio flessibile?

Insomma, se vogliamo gestire meglio i nostri boschi, dobbiamo risolvere un problema complesso che si può riassumere in **4 punti**:

- Modificare i criteri di valutazione della ricerca riducendo il peso di quelli bibliometrici e/o finanziarie, con risorse dello Stato o delle Regioni e P.A. (e non demandare tutto ai fondi europei!), ricerche di medio lungo periodo di interesse nazionale o inter-regionale;
- connettere in maniera sistematica ricerca, pubblica amministrazione, proprietari, professionisti, imprenditori e operatori e **favorire l'aggiornamento continuo** di docenti di selvicoltura e pianificazione forestale, tecnici pubblici e privati, imprenditori e operatori (es. attraverso schede tecniche, seminari direttamente in bosco, martelloscopi, video tutorial);
- definire un **sistema premiante nel PSR** per i proprietari e i professionisti nel momento in cui attuino una gestione innovativa ancorata ai risultati della ricerca e della sperimentazione;
- produrre e diffondere, con adeguati piani di sensibilizzazione e disseminazione, delle **linee guida nazionali**, concordate tra ricercatori, Regioni e Province Autonome, proprietari e tecnici, per ogni categoria forestale, che supportino chi istruisce le pratiche in caso voglia autorizzare interventi in deroga a Regolamenti e PMPF (che sarebbero comunque da adeguare ai tempi!) e offrano un riferimento per chi si occupa del controllo.

Il percorso è lungo e non scontato, ma dobbiamo domandarci: ci interessa veramente che in Italia vengano praticate una selvicoltura e una pianificazione forestale aggiornate ai risultati della ricerca e alle variabili esigenze della collettività nel tempo e nello spazio?

Per ora i fatti ci dicono di no; non ci interessa. Tuttavia, se qualcuno di buona volontà la pensasse diversamente, il primo passo è individuare il problema e confrontarsi sulle soluzioni. Addossare ad altri la responsabilità, quando ognuno ne ha una parte, non ci porterà a nulla.

¹ Già Istituto Sperimentale per la Selvicoltura di Arezzo (ISSA) e poi CRA Centro per la selvicoltura.

L'onda lunga del “saltamacchione modificato”

di PAOLO MORI

1983: GIOVANNI BERNETTI pubblica su “Monti e Boschi”, per la prima e unica volta, il suo articolo sul “trattamento a saltamacchione modificato”. 2020: a 37 anni di distanza la Redazione di Sherwood decide di pubblicare nuovamente, per la seconda volta lo stesso testo. Perché vi domanderete? Non c'è una sola causa, ma un insieme di motivi che ci hanno convinto della bontà della scelta.

Il **primo** è farlo conoscere alle giovani generazioni di forestali. Al contrario di altri Autori che, una volta definito un approccio selvicolturale, si approfondono in voluminosi libri, convegni e congressi promozionali, reiterate pubblicazioni e manifesti di ogni genere, GIOVANNI BERNETTI non ha dato una seconda possibilità a nessuno. Chi era abbonato a Monti e Boschi lo ha letto, gli altri non hanno avuto modo di leggerlo nella sua interezza, ma lo hanno trovato solo citato in articoli o libri. L'unico altro tentativo di diffonderlo è stato ad opera di GIORGIO LORIO, forestale umbro ed ex-consigliere di Sherwood, che alcuni anni fa lo ha pubblicato sul web. Oggi è scaricabile dal sito di Pro Silva Italia al seguente indirizzo <https://bit.ly/3b8JDuD>. Il caso è più unico che raro e, se unito alla scelta alquanto originale del nome del trattamento, fa quasi pensare ad un tentativo di BERNETTI di provocare qualche esimio collega più che di proporre un nuovo approccio alla gestione dei boschi governati (prevalentemente) a ceduo.

Il **secondo** è che si trattava di una proposta molto innovativa per il 1983, quando si era in pieno crollo d'interesse per la legna da ardere, era partita la moda dell'avviamento all'alto fusto indiscriminato (almeno nelle proprietà pubbliche) e della gestione “naturalistica” delle fustaie. Il trattamento proposto da Bernetti proponeva sostanzialmente di utilizzare, con buon senso pratico e capacità di osservazione, conoscenze di selvicoltura e pianificazione che erano alla portata di tutti. L'approccio, soprattutto per quanto riguarda la pianificazione, era già attento alla biodiversità e, per quanto l'Autore nel 1983 non gli abbia dato particolare rilievo, oggi questo è uno degli aspetti che lo rende più attuale. Il trattamento a saltamacchione modificato pare infatti in grado di rispondere in buona parte ai principi che permettono di far crescere la Biodiversità, senza andare ad impattare con la produttività dei boschi e con l'operatività di proprietari e imprese.

Il **terzo** è che è un testo molto breve, scritto per persone che il bosco lo conoscono. Infatti non si perde in dettagliate e specifiche contestualizzazioni e descrizioni, ma va subito al punto, offrendo passo passo, tutti gli elementi che un selvicoltore e un pianificatore d'esperienza sono in grado di cogliere e utilizzare per modificare in

meglio il proprio operato. In pratica una specie di “post di Facebook” *ante litteram*, scritto 21 anni prima che MARK ZUCKERBERG lanciasse il suo *social network*.

Il **quarto** è che, almeno per quanto se ne sa, nessuno ha cercato di applicarlo integralmente a livello aziendale come auspicava l'Autore, ma chi lo conosceva ne ha tratto ispirazione per proporre tecniche e approcci innovativi alla gestione dei boschi governati a ceduo. Chi in quel 1983, e negli anni immediatamente successivi, studiava, ha avuto bisogno di completare gli studi e trovare un'opportunità di lavoro per applicarlo. Per questo ha avuto un lungo periodo di incubazione, ma nel 1999 ha esplicitamente influenzato la realizzazione del LIFE Summacop in Umbria, che ha portato all'applicazione della **matricinatura a gruppi**. Nel 2010 ha influenzato anche il LIFE PProSpOT che ha proposto la **selvicoltura d'albero**, approccio selvicolturale nato in Francia ai primi del '900 e applicato in Francia e Germania dagli anni '80 del secolo scorso (es. circa 826.000 ha in Renania Palatinato), di cui si trovano tracce nel trattamento a saltamacchione modificato, sia per quanto riguarda la scelta delle aree in cui fare altofusto, sia per quanto riguarda la pianificazione aziendale. Coerente e probabilmente ispirata al trattamento a saltamacchione modificato è anche l'adozione del **governo misto** nel regolamento forestale del Piemonte, soprattutto per la parte che riguarda la giustapposizione a mosaico delle due forme di governo.

Insomma, c'erano tutti i presupposti per pubblicare qualcosa di utile e ringraziamo l'Autore, che ci ha concesso l'autorizzazione immediatamente. Per meglio contestualizzare questa iniziativa abbiamo pensato anche di domandarci, e domandare, perché nello specifico il saltamacchione, e più in generale i risultati della ricerca e dell'innovazione forestale, in Italia hanno modeste ricadute sulla selvicoltura e sulla pianificazione realmente applicate. L'abbiamo chiesto a GIOVANNI BERNETTI che, se ha proposto un intero trattamento in 5 pagine, ha risposto all'intervista in maniera ancora più sintetica, ma chiara e con alcuni spunti su cui riflettere, e lo abbiamo domandato ad un gruppo di forestali di varia estrazione professionale e geografica nella “Tavola Rotonda” di questo numero.

Con l'Editoriale abbiamo allargato le considerazioni al perché in Italia anche altri approcci teorici e molti risultati della ricerca trovino applicazione modesta, se non nulla, sul piano operativo. Auspichiamo che il quadro che ne esce, anche con un'onda lunga come quella del trattamento a saltamacchione modificato, aiuti a orientare meglio le scelte selvicolturali e pianificatorie dei prossimi anni.



Il trattamento a saltamacchione modificato

Overo: regole assestamenti e selvicolturali per la gestione dei cedui⁽¹⁾

di GIOVANNI BERNETTI

IL lettore scusi il termine un poco curioso contenuto nel titolo e perdoni l'espedito per attirare l'attenzione. Infatti, sotto la forma di una presunta proposta di un nuovo sistema selvicolturale, altro non voglio fare che ricordare delle regole di assestamento e di selvicoltura che possono essere applicate con una certa utilità nell'ambito di quelle aziende che abbiano deciso di mantenere a prevalente governo a ceduo i loro boschi di latifoglie.

La trattazione prende lo spunto dalla genesi di ben noti sistemi selvicolturali che da tempo sono stati proposti nell'ambito della Selvicoltura Naturalistica o, comunque, nell'ambito di quelle scuole che contestano l'assoluta uniformità dei trattamenti a fustaia coetanea. Nel far questo, molti autori si sono ispirati ad antiche forme popolari di "taglio parziale", ne hanno riesumato il nome, e le hanno riproposte dopo

¹⁾ Articolo originariamente pubblicato su *Monti e Boschi* 1983 (1): 16-20 p. Edagricole Bologna.

avervi introdotto le necessarie modifiche di carattere ecologico e biologico. Così sono nati il *Jardinage qualifié* di GURNAUD e BIOLLEY, il *Blendersaumschlag* di WAGNER, il *Femelschlag* modificato di LEIBUNDGUT, ecc.

Nel propormi di attenuare l'eccessiva uniformità e l'indiscriminata regolarità dei tagli nel bosco ceduo, ho ritenuto opportuno attenermi alla medesima prassi. Però, nella ricerca di una forma di taglio parziale per il bosco ceduo che avesse i necessari crismi di antichità e di spontaneità d'origine, ho trovato solo il taglio detto a **saltamacchione**. Si tratta di un antico termine toscano che ho riscontrato su documenti di archivio anteriori al 1827 della Foresta di Abetone e, in seguito, nella importante memoria su bosco ceduo del TARUFFI pubblicata dall'Accademia dei Georgofili nel 1902.

La parola saltamacchione muove spontaneamente al sorriso. Però, atteso che il ceduo è un bosco povero e di poche pretese, riesumiamo pure, e ricicliamo a suo beneficio, questa antica

forma di taglio dal nome non troppo altisonante e tantomeno tedesco.

DAL SALTAMACCHIONE CLASSICO AL "MODIFICATO"

Come avviene per tutte le forme di taglio di antica origine, è difficile precisare chiaramente cosa si dovesse intendere per taglio a saltamacchione. La definizione, in pratica scaturisce dalle critiche che gli muove il TARUFFI.

Esse sono le seguenti:

- mancanza di un turno ben definito e, quindi, mancanza di una ben definita spartizione planimetrica della foresta;
- taglio limitato alle zone migliori della particella con omissione dell'intervento in corrispondenza di tratti scoscesi, radi o coperti da bosco di fertilità più scadente;
- abbandono sul letto di caduta di ramaglie, cimiali, ecc.

E più che chiaro che questa forma di taglio (tipica di località marginali come l'Appennino e

la Maremma) altro non era che un particolare aspetto del **taglio a scelta commerciale adattato al ceduo**. D'altra parte è molto probabile che anche gli antichi tagli parziali del bosco di alto fusto (*Jardinage*, *Plenterschlag*, *Femelschlag*, Taglio Cadorino ecc.) altro non fossero che tagli a scelta di carattere commerciale tipici di località a economia marginale dove l'incostanza dei prezzi e l'impossibilità di istituire una organizzazione aziendale di tipo capitalistico impedivano qualsiasi uso sistematico del bosco.

Bisogna, però, anche pensare che, se la Selvicoltura Naturalistica si propone il compito di dosare i tagli in modo da lasciare sempre qualche cosa al bosco, è più che naturale che i suoi sostenitori abbiano preso l'ispirazione dai tagli parziali così come essi li trovavano ancora applicati, indipendentemente dalla motivazione originaria di questi modi di uso del bosco.

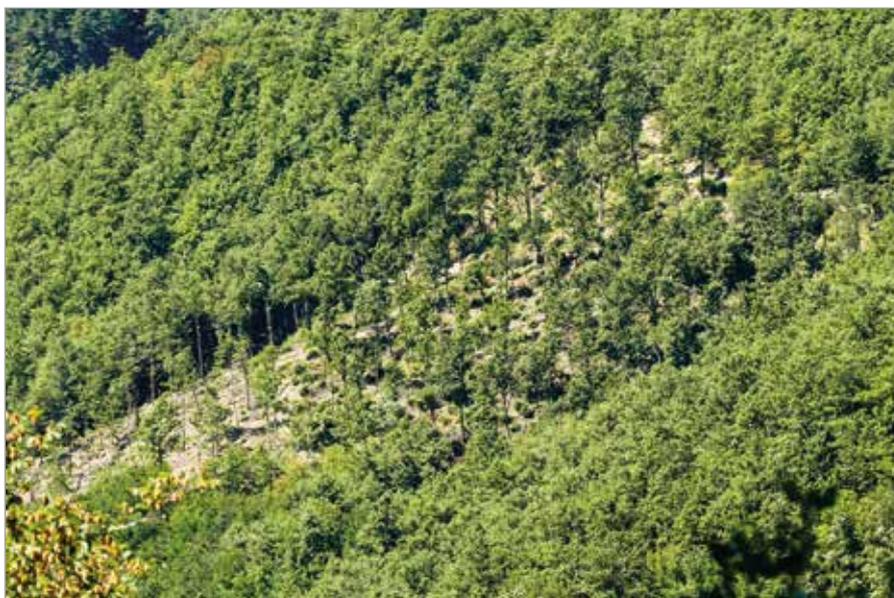
Per quanto riguarda il taglio a saltamacchione, la mentalità efficientistica del TARUFFI restava turbata dal fatto che esso trascurava la classica razionale sistematicità del governo a ceduo regolato sulla base della precisa spartizione planimetrica e, soprattutto il fatto che col taglio a saltamacchione, si lasciavano a terra molti prodotti utili. A quel tempo, infatti una razionale completa utilizzazione del ceduo prevedeva perfino la confezione del biancospino e del prugnolo in manelli di pruni vendibili per la costruzioni di siepi morte per recinzione.

Oggi, in una asportazione della biomassa così spinta, è facile intravedere un notevole **impatto ecologico**. D'altra parte la spartizione planimetrica implicava, allo scopo di rendere costante il prodotto annuo, particelle tanto più grandi quanto minore era la fertilità; dunque: quanto più difficili erano le condizioni stagionali tanto più vaste risultavano le tagliate.

Alla luce delle vedute ecologiche di oggi, il taglio a saltamacchione, invece, presenta i seguenti vantaggi:

- restituzione di sostanza organica al terreno, grazie all'abbandono delle ramaglie.
- omissione del taglio nelle zone più degradate;
- automatica applicazione di un ciclo di taglio doppio rispetto all'ordinario nelle zone meno fertili della particella.

Mi pare dunque di avere raccolto tutti gli argomenti per procedere alla rituale rivalutazione di un antico e disprezzato metodo di origine popolare, contro la presunta razionalità dei metodi di riconoscimento ufficiale. Ma saltiamo a piè pari e veniamo subito ad indicare quanto con un poco di attenzione si possa fare per modificare l'assoluta uniformità della gestione



Esempio di ceduo intensamente matricinato.

del ceduo. E, si badi bene, fra i metodi indiscriminatamente uniformi è da annoverare anche il governo a ceduo composto.

Il presupposto è che il proprietario abbia già optato per il governo a ceduo nei boschi di latifoglie nella sua azienda. Dunque si dà per scontato che l'alternativa fustaia-ceduo sia stata superata. Resta pur sempre da vedere se nell'ambito di un ordinamento principalmente orientato sul ceduo non vi sia **la possibilità o la necessità di fare delle eccezioni per soddisfare costrizioni di carattere ambientale o per trarre partito da particolari occasioni di carattere economico**.

Queste eccezioni, certamente non presenti in tutte le aziende, sono costituite da un lato dalle zone degradate o a fertilità infima e, dal lato completamente opposto, da quegli eventuali tratti di bosco dove per età, fertilità e composizione di specie, il popolamento risulta assolutamente ben promettente per una conversione all'alto fusto. Quando queste opposte situazioni si manifestano topograficamente ben definite è utile **distaccare particelle intere da destinarsi o alla "protezione" o alla "conversione"**.

PIANO D'ASSESTAMENTO

La **classe di protezione** dovrebbe includere particelle in cui prevalgono fertilità infime, densità permanentemente scarse, forti pendenze, rocce affioranti, ecc. Il sacrificio economico non sembra eccessivo dato che, d'ordinario, è dubbia la convenienza a tagliare un ceduo che non offra la possibilità di fornire (anche ad età avanzata) più di 500 quintali di legna per ettaro. Poco male, dunque, a lasciare alla sua **evolu-**

zione naturale la parte veramente peggiore dei boschi dell'azienda. Resta la possibilità di eseguire qualche lavoro di miglioramento nelle particelle più suscettive. È anche possibile eseguire, nell'ambito di particelle di protezione, qualche eventuale taglio fuori programma localizzato nelle zone migliori giusto per far fronte ad una piccola fornitura o per arrotondare il prodotto di una particella contigua.

Le eventuali **particelle da convertire in fustaia**, dato che è presupposto un ordinamento prevalente a ceduo, non possono essere che poche e severamente selezionate in primo luogo in base alla composizione di specie e in secondo luogo in base a una reale struttura e sviluppo che di fatto consentano un pronto raggiungimento della condizione di fustaia: cedui fertili invecchiati già dall'aspetto di una particella, cedui forniti da molte matricine dense e tutte di bel portamento, piccole plaghe in cui prevale una specie di particolare pregio, ecc. Non si intende formare una "compresa del ceduo da avviare": si dice solo di comportarsi come quel fabbro ferraio avveduto che raccoglie, restaura e tiene da conto un pezzo d'antiquariato capitato per caso in una partita di ferraccio da demolizione. Così le eventuali particelle lasciate a fustaia sono destinate a dare un occasionale prodotto in più quando saranno mature e quando si troverà l'opportunità di venderle.

Per quanto riguarda la gestione del ceduo di produzione (che in zone non severamente accidentate coprirà la grande maggior parte della superficie) il sistema a saltamacchione modificato **bandisce assolutamente il vecchio schema delle tante particelle quanti sono gli anni del turno**.



Selvicoltura ad albero applicata ad un ceduo.

Il particolare deve essere costituito, al modo delle fustaie, cercando di seguire tanto le linee naturali quanto le condizioni stazionali.

Deve essere introdotto il principio della **superficie massima della tagliata** (20-30 ettari) e quello dell'**intervallo** (3-5 anni) **fra tagliate contigue**: pertanto è bene che le particelle non abbiano una superficie uniforme. Un certo numero di piccole particelle (5-10 ettari) torna molto utile per "giostrare" il piano dei tagli. Se la viabilità non è proibitiva, non è difficile spostare il cantiere di taglio su 2-3 particelle, anche lontane fra loro, da utilizzarsi nel corso di un dato anno.

Il **piano dei tagli**, oltre che tener conto del principio della non contiguità, deve seguire anche l'età e la fertilità delle singole particelle. In principio **una particella non deve andare al taglio finché non dà speranza di rendere da 800 a 1.000 quintali di legna per ettaro** di superficie utile al netto dei vuoti. Dunque, l'età effettiva del taglio varierà, per esempio in un ceduo di cerro, da 18 anni nella particella molto fertile a 30 anni in quella scadente.

Il **turno generale** non si calcola a priori. Lo si constata dopo la compilazione del piano dei tagli, (a titolo di puro controllo) dividendo la superficie totale per la superficie annua al taglio risultata. Un secondo importantissimo controllo consiste nel verificare quale potrà essere la situazione della ripartizione del bosco per classi cronologiche allo spirare del periodo di programmazione e verificare se tale ripartizione si presta o meno a consentire un prodotto sostenuto per un ulteriore periodo.

Come è definito lo stato normale? Il sistema a saltamacchione modificato (come ogni sistema



Matricinatura a gruppi.

di selvicoltura naturalistica che si rispetti) **aborre dal concetto di normalità**. Allo scadere del periodo di programmazione il nuovo programma prenderà atto dei tagli effettivamente eseguiti, magari, addirittura, modificherà il particolare, e procederà ad un nuovo programma.

PICCOLI GRUPPI A FUSTAIA E MATRICINE

Le **pratiche di taglio** (da precisare in modo dettagliato sul piano dei tagli), debbono ispirarsi sia pure su scala minore, ai medesimi concetti espressi a proposito della separazione delle particelle di protezione e di quelle di conversione. Occorre stare attenti ad omettere il taglio in corrispondenza di eventuali piccole plaghe rocciose, cespugliate o scadenti rimaste incluse nella particella. Per converso e in luoghi e per motivi opposti, bisogna stare attenti alla possibilità di **convertire a fustaie piccoli gruppi** (1.000-500 m²) di ceduo di fertilità e composizione adatta. In particolare è bene che questi gruppi di fustaia siano localizzati lungo strade o in luoghi agevoli in modo da poterli, poi, se è il caso, utilizzare indipendentemente dal taglio della particella a ceduo. Nel rilascio di questi gruppi bisogna essere meno rigorosi che per la citata formazione di particelle in conversione. Ogni particella che non sia troppo scadente deve risultarne se possibile provvista, però in misura di **non più del 10 o 15% della superficie**. Alle domande se questi gruppi di piante di alto fusto debbano in seguito essere in qualche modo avvicinati secondo un principio di **matricinatura a gruppi**, su come debbano essere rinnovati in caso di utilizzazione, ecc. si risponde umilmente (cosa insolita fra

gli inventori di nuovi sistemi selvicolturali) che non si sa. Basta per ora lasciare un corredo di piante di alto fusto. Sulla base della loro riuscita, e di tutte le future variazioni di criteri professionali decideranno i posteri. Per questo i gruppi devono, al principio, essere più piccoli possibile e relativamente scarsi: non più del 10-15% della particella.

Prese queste prime precauzioni il taglio del ceduo deve essere condotto giusto secondo l'ultimo Schema delle Prescrizioni di Massima lasciando da 60 a 70 nuovi "Allievi" per ettaro scelti fra i soggetti più adatti, da sostituirsi, in linea di principio, allo scadere del turno successivo. Quindi, salvo eccezioni che saranno precisate ulteriormente, non si prevede alcuna matricinatura di classe superiore. Il senso di questo rilascio di soggetti sicuramente incapaci di produrre seme o legname da lavoro nel corso del prossimo turno, sta nel fatto che agli "Allievi" si attribuisce semplicemente la funzione di costituire un corredo di riserva nel caso che, se per una qualsiasi ragione allo scadere del prossimo turno, si manifesta la necessità di far rinfoltire le ceppaie, si disporrà subito di matricine avvantaggiate in età e pronte ad assolvere questo compito. Insomma, finché il ceduo è denso il taglio risulta piuttosto brutale; inutile lasciare matricine di classe superiore dove le ceppaie sono sufficientemente rappresentate: il loro seme non troverebbe dove affermarsi, mentre la loro chioma opprimerebbe polloni o intere ceppaie sottostanti. Solo in presenza di soggetti **straordinariamente promettenti quanto a futura produzione di legname**, vale la candela il rilascio col conseguente aduggiamento del ceduo sottostante. Matricine

di classe superiore restano però anche indispensabili in corrispondenza di tratti radi o "a cortina" attorno a eventuali vuoti.

Dunque, quanto a rilascio di matricine adulte il sistema a taglio a saltamacchione modificato fa distinzione fra **matricine da riproduzione e matricine da legno**. Le prime debbono essere rilasciate solo dove necessita la loro opera; le seconde sono rilasciate o come gruppi di fustaia o come soggetti singoli molto severamente selezionati. A rigore, attorno ad una buona giovane matricina da legno isolata sarebbe bene riservare anche un "manicotto" di polloni di poco diradati che dovrebbero costringerla a tenere la chioma inserita in alto.

Ulteriori precauzioni potrebbero essere prese per **incoraggiare la mescolanza con latifoglie a legno pregiato** eventualmente presenti. Fra queste si annoverano, in primo luogo: le querce nobili, il frassino maggiore, i due grandi aceri, il ciliegio, i tigli e gli olmi. Una certa attenzione meriterebbero anche l'acero opalo e il frassino ossifillo. Il faggio può ricevere qualche attenzione quando è presente in cedui di rovere, cerro o carpino a quote più elevate.

Finché si trovano (ed è raro) buoni soggetti anche da ceppaia, queste specie costituiscono tutte delle probabili matricine da legno, meglio se col necessario "manicotto" di polloni per tener sollevata la chioma.

Se, però, queste specie sono presenti solo con ceppaie dai polloni non molto ben formati o non molto robusti, allora la futura diffusione può essere favorita **rilasciando ceppaie intere** magari espurgate da pochi polloni peggiori. Il rilascio di queste **matricine "a ceppaia"** ha il vantaggio di causare minori pericoli di schianto da isolamento e di favorire meglio una pronta ed abbondante disseminazione di quanto avrebbe col rilascio di un singolo pollone, fosse anche il migliore. Per quanto riguarda la diffusione, niente paura: gran parte delle

specie pregiate elencate sono dotate di capacità di disseminazione annuale, abbondante e distante; salvo il caso del faggio che, però, è capacissimo di affermare il suo novellame sotto copertura.

SALTAMACCHIONE CONTRO CEDUO COMPOSTO

Il sistema a saltamacchione modificato in sostanza ha l'ambizione di porre le basi per un sistema globale di gestione dei boschi composti dalle latifoglie indigene cercando di avvalersi al meglio sia della loro capacità pollonifera che dalla loro capacità di fornire legname da lavoro. Ma i due aspetti debbono essere dosati su basi ecologiche e biologiche e sulle reali capacità produttive caso per caso e tratto per tratto.

La combinazione fra prodotto del ceduo e prodotto da fustaia è fallita clamorosamente quando è stata intrapresa nell'uniforme indiscriminato schematismo del governo a ceduo composto. (Il lettore torni a scusarmi, ma quando si tratta di presentare un nuovo sistema selvicolturale qualche affermazione drastica non guasta mai). Il ceduo composto con **l'uniforme combinazione fra ceduo e fustaia ovunque e dappertutto**, rilascia matricine di classe superiore anche in stazioni non adatte; qui, esse non producono che bitorzoluta legna da spacco là dove vegetavano le quattro o cinque discrete ceppaie che esse (matri-matrigne) hanno soppresso. Il sistema a saltamacchione modificato invece, vuole mettere tutto al suo posto. Il prodotto da fustaia deve crescer là dove è veramente possibile avere presto e bene del legname da lavoro. Il prodotto del ceduo deve essere raccolto nella grande fascia delle situazioni intermedie, ma gli ambienti più difficili debbono essere posti al riparo dalle severità delle ceduazioni.

Quanto alle possibili applicazioni il sistema può essere inteso con maggiore o minore rigore a seconda dei casi. Al limite minimo si manterrà

il governo a ceduo attenuando la sua brutalità con qualcuno degli accorgimenti proposti. Al limite massimo si potrà giungere ad una combinazione fra governo a ceduo e governo a fustaia che eviti il disastroso fallimento del ceduo composto.

Comunque è molto meglio abituarsi a **trattare anche il ceduo con una mentalità attenta alle condizioni ecologiche e biologiche**, che ostinarsi ad ammazzare polloni e ceppaie intere col rilascio di troppe, troppo inutili matricine equamente ripartite sulla superficie.

INFO . ARTICOLO

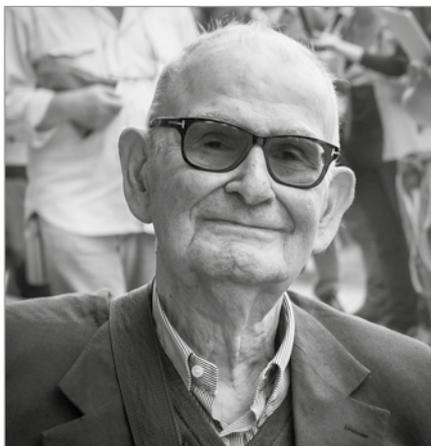
Autore: Giovanni Bernetti, già Professore Ordinario di Dendrometria, di Assestamento e di Selvicoltura Speciale presso l'Università degli Studi di Firenze.

Parole chiave: Selvicoltura, ceduo, saltamacchione, particellare, matricinatura.

Abstract: *Management and silvicultural practices for coppice forests. The Author suggests some management and silvicultural practices for coppice forests as opposed to the common coppice with standars system, here judged too uniform and too disregarding the actual site and stand conditions. At first compartments containing poor site or degradate stands must be put apart as protection forests. As second, also very good and stand should be put aside for conversion to high forest. In the coppice working circle it is recommended a maximum felling surface of 20-30 ha and a period of 3-5 years between adjacent cut surfaces. At cutting age the coppice must yield at least 100 m³/ha. The coppice felling must reserve group (1.000-500 m²) of standars, generally selected in better sites. Releasing and reserving of expecially "noble" broadleaves as Fraxinus excelsior, Acer platanoides, A. Pseudoplatanus, Tilia cordata, etc. Is also strongly recommended.*

Keywords: Forestry, coppice, saltamacchione, particellare, standars system.

Non è stato possibile recuperare le foto originali dell'articolo pubblicato su Monti e Boschi. Le foto presenti in questo contributo sono tratte dall'Archivio di Compagnia delle Foreste.



L'INTERVISTA a Giovanni Bernetti

Già Professore Ordinario di Dendrometria, di Assestamento e di Selvicoltura Speciale presso l'Università degli Studi di Firenze.

Autore di numerosi testi universitari e tecnici, nel 1983 ha proposto l'articolo "Il trattamento a saltamacchione modificato".

L'articolo sul "trattamento a saltamacchione modificato" è stato pubblicato nel 1983. Può spiegare in estrema sintesi il contesto tecnico e sociale che l'ha spinto a proporre questo tipo di trattamento?

L'idea di una forma di selvicoltura irregolare del bosco ceduo è venuta durante la compilazione (in collaborazione col dott. ALBERTO CAPPELLETTI) dei piani di assestamento dei boschi di proprietà delle dismesse aziende minerarie del Monte Amiata. Della selvicoltura irregolare del bosco ceduo, poi, non se ne fece di nulla perché l'urgenza di dare lavoro ai minatori licenziati imponeva che gli interventi previsti fossero approvati rapidamente senza che deviazioni dalle Prescrizioni di Massima allora vigenti, potessero dare adito a opposizioni.

Nell'articolo ha definito il ceduo come "bosco povero e di poche pretese". Perché?

Il ceduo è povero nel senso che non produce alberi grossi, i quali, secondo l'opinione radicata, sono la base di ogni aspetto della sostenibilità della selvicoltura. Quanto all'essere di poche pretese, è la grande virtù del bosco ceduo.

Nell'articolo si elencano alcuni vantaggi del "trattamento a saltamacchione" rispetto alle "vedute ecologiche" del momento. Oggi modificherebbe (o integreirebbe) questo elenco alla luce delle "attuali" aspettative della società, sulla sostenibilità della selvicoltura?

La rispondenza del trattamento irregolare del bosco ceduo alle attuali aspettative della società è molto bene espressa nei lavori (citati in seguito) cui si illustrano le due forme di selvicoltura irregolare del bosco ceduo: la matricinatura per gruppi e il governo misto.

Quando è stato pubblicato l'articolo su Monti e Boschi, il saltamacchione modificato era una reale proposta tecnico-operativa o più una sorta di provocazione lanciata al mondo tecnico-scientifico?

Era qualche cosa di mezzo fra una esercitazione e una provocazione. L'applicazione del trattamento regolare del bosco ceduo, imposto dalle Prescrizioni di Massima e successivi regolamenti regionali, mi pareva purtroppo, ineluttabile. Mi ha fatto piacere che il mio articolo avesse frequenti inattese citazioni.

Ritiene il "saltamacchione modificato" ancora attuale nel contesto forestale italiano? Perché?

Il mio articolo, modestia a parte, è fatto bene; ma il titolo è superato. Oggi è meglio essere chiari e parlare di forme di trattamento irregolare del bosco ceduo. È questa una conseguenza dell'evoluzione delle circostanze su cui si sono sviluppate non più delle semplici proposte, ma forme applicative convalidate da convincenti prove sul terreno e accettate nei regolamenti forestale delle regioni competenti: in Umbria, la matricinatura a gruppi (GROHMANN *et al.* 2002) e in Piemonte, il governo misto (MOTTA *et al.* 2015). Si inseriscono due importanti idee innovative: la selvicoltura d'albero (PELLERI e FERRETTI 2003 e SANSONE *et al.* 2012) e, l'ampiamente sperimentato ceduo a turno lungo (MANETTI *et al.* 2017). Infine, a chi volesse notizie sul ruolo del bosco ceduo nella letteratura scientifica italiana, indico i lavori di FABBIO e CUTINI (2017) e di FABBIO (2016). Concludo ringraziando per la ripubblicazione del mio lavoro e per questa intervista. ●

Bibliografia citata

FABBIO G., 2016 - **Coppice forests or the changeable aspect of things.** A review. - *Annals of Silvicultural Research* 40(2)108-132. <http://ojs-cra.cileait/index.php/asr>.

FABBIO G., CUTINI A., 2017 - **Il ceduo oggi: quale gestione oltre la definizione?** - *Forest@* 14:257-274.

GROHMANN F., SAVINI P., FRATTEGGIANI M., 2002 - **La matricinatura per gruppi. L'esperienza del progetto SUMMACOP.** Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi n.80

MANETTI M.C., BECAGLI C., CARBONE F., CORONA P., GIANNINI T., ROMANO R., PELLERI F., 2017 - **Linee guida per la selvicoltura dei cedui di castagno.** Rete Rurale Nazionale, Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Roma.

MOTTA R., BERRETTI R., DOTTA A., MOTTA FRE V., TERZUOLO P.G., 2015 - **Il governo misto.** Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi n.211

PELLERI F., FERRETTI F., 2003- **Valorizzazione delle latifoglie nobili nei cedui. Un primo esempio.** Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi n.93

SANSONE D., BIANCHETTO E., BIDINI C., RAVAGNI S., NITTI D., SAMOLA A., PELLERI F., 2012 - **Selvicoltura d'albero nei cedui giovani. Interventi di valorizzazione delle specie sporadiche nell'ambito del Progetto LIFE+ PProSpot.** Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi n.185

ATTUALITÀ E FUTURO DEL SALTAMACCHIONE MODIFICATO

Nel 1983 è stato pubblicato su Monti e Boschi un articolo scritto da GIOVANNI BERNETTI dal titolo "Il trattamento a saltamacchione modificato" con l'obiettivo di presentare un nuovo sistema selvicolturale che attenuasse l'eccessiva uniformità e l'indiscriminata regolarità dei tagli nel bosco ceduo. L'articolo risulta ancora oggi estremamente interessante e attuale, così come il metodo proposto fortemente rispondente alle esigenze di sostenibilità, multifunzionalità ed adattamento che la società richiede attualmente al bosco.

Nella pratica però questo metodo in 37 anni non ha avuto una diffusa applicazione, anche se nel tempo si sono manifestate alcune significative iniziative che hanno proposto, analogamente al saltamacchione modificato, la gestione di boschi di latifoglie con sistemi che combinano rinnovazione da seme con rinnovazione da ceppaia e produzione di legna con quella di assortimenti più pregiati.

Abbiamo quindi chiesto ad alcuni selvicoltori e pianificatori esperti perché secondo loro una strategia come il "saltamacchione modificato" non ha trovato ancora applicazione su larga scala e su cosa dovrebbe cambiare affinché fosse possibile adottarlo (sia sul piano della selvicoltura che su quello della pianificazione).



IACOPO BATTAGLINI

Dottore Forestale, coordinatore di guardie e operai presso l'Unione dei Comuni Valdarno e Valdisieve (FI). Si occupa di addestramento, formazione e qualificazione di operatori forestali pubblici e privati.

Grazie a questa iniziativa di Sherwood ho avuto modo di rileggere un testo che mi ha proiettato indietro nel tempo. Sono passati trent'anni esatti da quando lo lessi la prima volta. Ricordo che all'epoca mi piacque, ma sono sicuro che non lo capii (a volte ci piacciono soprattutto le cose che non capiamo). Torniamo al presente. Alzo gli occhi, osservo la mia finestra sul mondo forestale che è la Valdisieve, finestra piccola, onesta, un buon spaccato della realtà gestionale forestale dell'Appennino toscano. Sorrido; la valle in fondo il "saltamacchione modificato" lo ha fatto! ...però a sua volta modificandolo un po', **non su scala aziendale ma a scala di paesaggio.**

Discontinuità delle tagliate, raddoppio dei turni,

pianificazione particellare e tutti quei concetti che BERNETTI scrisse si son materializzati non per precise volontà aziendali, ma per un concorrere di contingenze economiche, sociali e normative.

La frammentarietà delle proprietà forestali, l'applicazione diffusa della nostra legge forestale regionale con precise indicazioni sull'estensione massima delle tagliate, il precipitare dei ricavi degli imprenditori forestali sono stati i motori di questa **mosaicizzazione gestionale, territorialmente sovraziendale.**

Tra le parolacce dei piccoli proprietari forestali, i boschi "scappati" più fertili che hanno superato da molto tempo il proprio turno del ceduo sono stati avviati all'alto fusto per obbligatorietà normative. I boschi nelle fertilità più basse sono stati lasciati alla cura del tempo per questioni di convenienza economica. Le geometrie delle utilizzazioni sono state dettate da criteri di quantità di materiale minimo ritraibile e dalla frammentazione fondiaria. Le specie sporadiche nei cedui e le piante ad invecchiamento indefinito sono state tutelate per regolamento forestale regionale. Una valle in una buona situazione gestionale che purtroppo non ha come attori consapevoli delle gestioni aziendali coloro che, nelle intenzioni di BERNETTI, avrebbero dovuto esserlo. Ma forse conta il risultato.

Sono avvenute cose che non potevano essere allora previste?

Ovviamente. Abbiamo branchi di **ungulati** che ci rasano i boschi cedui per 5-7 anni dal taglio. Verifichiamo densità di ceppaie ad ettaro dimezzate in 50 anni e grandi difficoltà a reperire idonei allievi per il rilascio come nuove matricine, il tutto a causa del generale raddoppiamento dei turni consuetudinari, che ha innestato **effetti competitivi tra le ceppaie** e tra i polloni facili da immaginare.

Registriamo estati ogni volta "eccezionali" che con l'**aridità** ci fulminano le vette delle nostre amate querce. Assistiamo all'arrivo di milioni di tonnellate

di comodi cilindretti di segatura pressata. Vediamo orniello dappertutto. Ma, soprattutto, viviamo una **coscienza ambientale** che in questi quaranta anni ha preso forme e dimensioni impensabili all'epoca dell'articolo. Con quello che vale adesso la legna da ardere, con

la consapevolezza che c'è sul ruolo delle piante habitat e delle specie sporadiche (per far solo degli esempi banali), certe affermazioni che leggiamo nell'articolo sembrano uscite da un passato remotissimo, incomprensibili ai miei figli. **Ogni generazione non può sottrarsi alla contemporaneità.** È una legge semplice ed universale. Tocca a noi declinare al "quest'oggi" (come nell'Invitatorio liturgico) la gestione dei boschi di origine agamica. ●

In Val di Sieve si è modificato il saltamacchione modificato



REMO BERTANI

Libero professionista, cofondatore ad inizi anni '80 dello Studio R.D.M. di Firenze e dal 2001 di R.D.M. Progetti S.r.l, di cui è presidente e direttore tecnico.

Credo che le ragioni della mancata diffusione del "saltamacchione modificato" siano diverse e di vario ordine.

Questa forma di gestione può essere annoverata fra le forme di selvicoltura libera, che lasciano piena facoltà al selvicoltore di intervenire secondo le esigenze del bosco "locale" sulla base delle condizioni stazionali e delle caratteristiche compositive e bioecologiche. Negli ultimi anni si è assistito, invece, ad un consistente aumento di norme che tendono a regolamentare nei minimi dettagli qualsiasi tipo di intervento condotto in bosco. Tutto ciò che esce da schemi predefiniti richiede l'adozione di particolari procedure burocratiche non sempre viste di buon occhio da chi deve assumersi la responsabilità di autorizzare utilizzazioni ritenute poco ortodosse.

Va peraltro riconosciuta un'obiettivo difficoltà nel definire, in fase di piano o di progetto, le modalità concrete di intervento.

Per poter attuare con successo questa forma di gestione servono, inoltre, **direttori dei lavori forestali con una certa dote di esperienza**, sensibilità selvicolturale e "senso del bosco" (oggi sempre più

rare da trovare) e **direttori di cantiere con cui poter interloquire e a cui affidare le prescrizioni minute** d'intervento nel contesto in esame (quest'ultima figura molto spesso assente e sostituita dai singoli operai forestali motoseghisti, pagati a cottimo, che tendono a replicare sempre le stesse modalità di taglio). Non va dimenticato, inoltre, che l'impiego di queste professionalità implica costi che non sono sostenibili nel caso del taglio di molti boschi cedui venduti in piedi al valore di 1.000, 1.500 € ad ettaro.

A parziale smentita della domanda posta, deve essere, però, riconosciuto che alcuni dei concetti proposti nel "Trattamento a saltamacchione modificato" hanno avuto invece successo. Si pensi ad esempio al principio della "matricinatura a gruppi", a quelli del limite dell'estensione delle tagliate e dell'intervallo fra tagliate contigue. Anche l'idea di "incoraggiare la mescolanza di latifoglie a legno pregiato" ha trovato un ulteriore e organico sviluppo nella selvicoltura ad albero.

La necessità, invece, di svincolare il turno dall'età minima prevista dalla prescrizioni di massima o dai regolamenti ha avuto una parziale soluzione nel mercato che non ha reso più conveniente il taglio di boschi così poveri di provvigione quali quelle che si riscontrano all'età del turno.

Sotto l'aspetto culturale l'adozione di un trattamento legato alla necessità dei singoli popolamenti **è senz'altro attuale oltre che auspicabile**, soprattutto davanti all'insorgere di nuovi problemi determinati dall'abbandono culturale (invecchiamento delle ceppaie con perdita di ricaccio, problemi di ribaltamento, ecc.), dall'insorgere di nuove patologie e dai cambiamenti climatici. Particolarmente auspicabile ne sarebbe **l'adozione nell'ambito**



PAOLO CANTIANI

Ricercatore CREA FL, coordinatore gruppo pianificazione della SISEF.

Il probabile motivo per cui il saltamacchione modificato proposto inizi anni '80 non è stato applicato su larga scala è che il ceduo, pur rappresentando la selvicoltura classica appenninica, si è sempre basato sulla semplicità della sua applicazione dal punto di vista dei trattamenti e della sua pianificazione. Gli

interventi sono stati in genere demandati alle ditte utilizzatrici senza particolari accorgimenti tecnici da parte dei professionisti nel solo cautelativo rispetto delle normative vigenti. Molti recenti regolamenti forestali regionali hanno previsto una notevole intensificazione del numero di matricine, ma non hanno previsto forme di matricinatura alternativa a quella omogeneamente distribuita.

Oggi il saltamacchione modificato è più che mai attuale. Relativamente ai cedui quercini molti di essi presentano strutture disequilibrate, assai poco funzionali, dovute all'eccesso di rilascio di matricine avvenuto soprattutto negli ultimi cicli. Per favorire il recupero **produttivo è necessario "svecchiare" e contenere la matricinatura.** Su limitate superfici della particella, lad-

delle aree protette dove troppo spesso per i boschi cedui viene acriticamente prescritta la conversione all'alto fusto.

Modalità di gestione che diversificano la struttura del bosco, ne valorizzano le attitudini salvaguardandone le criticità e che sono in grado di adattarsi rapidamente ai cambiamenti, contribuirebbero significativamente ad **aumentare il grado di biodiversità e di resilienza dei boschi.** Si tratta comunque di interventi che nella gran parte dei casi necessitano di un sostegno finanziario per essere realizzati, per lo meno in una prima fase iniziale.

Credo però che nei prossimi anni la selvicoltura in generale e i boschi cedui in particolare dovranno sempre più misurarsi con un mondo, quello della meccanizzazione forestale, in forte evoluzione che

sta portando grossi cambiamenti nelle modalità di utilizzazione. L'uso della **meccanizzazione avanzata** potrebbe rendere sempre meno attuale il governo a ceduo che potrebbe trovare rifugio soltanto nella produzione di assortimenti particolari come, ad esempio, la paleria.

Il "trattamento a saltamacchione modificato" rappresenta una buona pratica selvicolturale, la sua scarsa diffusione, come accennato, deriva da problemi di ordine burocratico ed economico, mentre dal punto di vista strettamente selvicolturale o assestamentale non sussistono particolari difficoltà. Risolvere i primi dando più spazio alla progettazione e ridefinendo i compiti delle figure di riferimento nella realizzazione del progetto può essere soltanto apparentemente facile. Riguardo alle difficoltà economiche le ritengo superabili soltanto con un regime di contributi che sostengano almeno in una prima fase questo tipo di interventi. ●

dove la componente delle matricine, soprattutto di più turni, è troppo densa ed è scarsa la componente di ceppaie, è conveniente rilasciare il ceduo all'invecchiamento indefinito. Ciò avrebbe una valenza ecologica quale dote di piante habitat e come presidio della biodiversità a livello floristico. Rimane valida la scelta di preservare dal taglio anche le porzioni di ceduo in scarse condizioni di fertilità (dossi,

situazioni microstazionali sfavorevoli), ciò per considerazioni economiche e di protezione.

Per la sua attuale applicazione non credo sia necessario alcun cambiamento sostanziale.

L'importante è che la compressa ceduo-fustaia sia realizzata in modo razionale. Innanzitutto è necessario

diminuire drasticamente la componente delle matricine nella frazione del ceduo. La funzione

Le professionalità necessarie sono rare e costano

Oggi è necessario "svecchiare" e contenere la matricinatura

delle matricine potrà essere avviata, almeno nei primi turni successivi a questa scelta gestionale, dai gruppi "avviati all'alto fusto" oppure lasciati all'invecchiamento. Il problema dell'eccessivo rilascio di matricine era già avvertita 37 anni fa, ma oggi è diventato un serio limite per i cedui appenninici soprattutto di querce caducifoglie. Il problema è sia numerico (rari cedui con meno di 100 matricine per ettaro) sia rispetto alla qualità dei rilasci (eccesso di



MAURO FRATREGIANI

Libero professionista che opera soprattutto in ambiente Appenninico, Presidente "Pro Silva Italia".

Il problema maggiore della mancata applicazione su larga scala del saltamacchione modificato, credo sia da individuare nella **difficoltà di inquadrare** il sistema selvicolturale proposto, **all'interno dei quadri normativi e conseguentemente nella definizione dei sistemi di controllo.**

Va però sottolineato che alcune indicazioni contenute nel metodo, soprattutto di tipo assestamentale, sono state recepite da molte regioni italiane. Mi riferisco in particolare alla riduzione delle superfici accorpate da sottoporre a ceduzione, all'allungamento dei turni, al rilascio della ramaglia, alla discontinuità tra tagliate effettuate in anni successivi, alla possibilità di rilasciare matricine per gruppi, alla codifica di sistemi di governo "misto" tra ceduo e fustaia meno rigidi rispetto al ceduo composto. Nonostante ciò, le possibilità aperte da queste "nuove" norme non hanno portato a una diffusione generalizzata di un sistema selvicolturale/assestamentale più diversifi-



MARCELLO MIOZZO

Direttore tecnico e responsabile ricerca e sviluppo di DREAM Italia, società che da oltre 40 anni si occupa, tra l'altro, di progettazione pianificazione e gestione forestale.

rilasci di matricine di più turni a scapito degli allievi). Questa ingiustificabile prassi sta deprimendo la produttività e sta mutando la composizione specifica di molti cedui a scapito delle querce e a favore di altre specie quali soprattutto il carpino. Rispetto alla gestione della componente d'alto fusto rimango anch'io dell'avviso che non sia necessario decidere in partenza se considerarla una "matricinatura per gruppi" e quindi trattarla come tale, oppure una vera e

cato, e la gestione uniforme dei boschi governati a ceduo risulta ancora largamente prevalente.

Ritengo che il sistema **sia ancora più interessante rispetto a 37 anni fa**, dal momento che la gestione forestale deve oggi rispondere a istanze che non erano altrettanto importanti all'epoca in cui BERNETTI propose il saltamacchione modificato. Mi riferisco in particolare alle esigenze paesaggistiche (la legge Galasso è del 1985), alla creazione della Rete Natura 2000 con l'esigenza di salvaguardare lo stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario, alle pressioni legate ai cambiamenti climatici e alla conseguente necessità di incrementare la resilienza degli ecosistemi forestali.

Molte esperienze effettuate in questi 37 anni hanno dimostrato l'applicabilità del metodo a molte realtà forestali italiane, soprattutto nel contesto Appenninico: il progetto Summacop ha applicato la matricinatura per gruppi in alcuni cedui dell'Umbria, il progetto PProSpOT ha applicato il principio dei "manicotti" in Toscana per la valorizzazione delle specie sporadiche a legname pregiato, l'introduzione del governo misto nella legislazione piemontese ha dimostrato l'applicabilità di un sistema di rilascio della matricinatura non vincolato a soli criteri numerici.

Alcune delle esperienze citate sono state intraprese da quasi un ventennio e oggi possiamo valutare gli effetti prodotti dalle modalità d'intervento adottate: da questi boschi possiamo ottenere molte rispo-

Il Saltamacchione modificato è una forma di gestione che per essere applicata richiede **un livello tecnico medio elevato** sia all'atto della pianificazione ma soprattutto nella gestione successiva. In epoca più recente alcuni progetti europei (LIFE Summacop, LIFE PProSpOT) hanno tentato di introdurre aspetti o varianti della forma di gestione indicata da BERNETTI, legati alla matricinatura a gruppi e alla selvicoltura d'albero; tuttavia, seppure questi progetti abbiano prodotto documentazione a sostegno di tali forme di trattamento, queste non sono riuscite successivamente ad attecchire su larga scala a causa soprattutto della complessità

propria "fustaia transitoria". La superficie per particella della componente d'alto fusto non dovrebbe a mio avviso superare il 10%. **Fondamentale è la fase di descrizione particellare** e la scelta delle porzioni di ceduo da rilasciare da esplicitare in termini di superficie totale ed evidenziare con dettaglio in cartografia. È fondamentale infatti **per la replicabilità del trattamento che esso sia il meno costoso possibile** in fase di progettazione dei cantieri. ●

ste e dissipare molti dubbi, sollevati anche dallo stesso BERNETTI, sull'evoluzione degli ecosistemi e sulle modalità di gestione applicabili nel lungo periodo. Abbiamo oggi la possibilità di presentare queste esperienze e **promuovere con maggiore efficacia, forza e convinzione la diffusione del saltamacchione modificato.**

Risulta però necessario operare a vari livelli: aumentare gli studi sui risultati ottenuti, sperimentare nuove forme applicative, insegnare il metodo agli studenti, aggiornare i professionisti, informare le ditte boschive, gli operatori e i proprietari forestali. Tutte queste azioni devono però essere portate avanti contemporaneamente e su larga scala, senza tralasciarne nessuna.

Per quanto riguarda gli aspetti pianificatori, credo che il problema sia più generale e non riguardi

Difficile inquadralo nella normativa e nei sistemi di controllo

solo i boschi governati a ceduo: penso che una riflessione a ritroso vada fatta anche su quanto scriveva ALFONSO ALESSANDRINI, poco anni dopo la pubblicazione dell'articolo sul saltamacchione modificato, relativamente alla necessità di

riassestare l'assestamento.

Concludo con un sincero ringraziamento alla Redazione di Sherwood per aver voluto riproporre una discussione su questo attualissimo argomento, ma soprattutto all'Autore dell'articolo che è stato per me sempre un punto di riferimento fondamentale nello svolgimento della mia attività professionale. Grazie GIOVANNI! ●

gestionale e in alcuni casi anche dello scarso riconoscimento nelle normative forestali delle tecniche selvicolturali.

Il saltamacchione oggi potrebbe avere un ruolo molto rilevante per proporre forme di gestione assai più **adatte a valorizzare i paesaggi forestali** in relazione soprattutto alla loro **capacità di adattamento ai cambiamenti climatici** e anche alla **conservazione della biodiversità**. Tuttavia si assiste al processo opposto: se si pensa infatti al governo a ceduo, negli ultimi decenni si riscontra una certa semplificazione gestionale e quindi paesaggistica, piuttosto che l'applicazione di forme

di gestione combinata tra il bosco ceduo e l'alto fusto. Possiamo sicuramente dire che non si sono fatti molti progressi rispetto a quando BERNETTI ha pubblicato l'articolo. Il tipo di gestione proposto nel saltamacchione modificato è ancora molto attuale: oggi che si guarda molto più ai servizi ecosistemici, **l'organizzazione e la gestione di una particella secondo le condizioni ecologiche e stagionali** sarebbe una forma che valorizzerebbe in modo significativo le diverse funzioni della foresta e quindi i suoi servizi. Preservare tratti meno produttivi destinandoli all'invecchiamento indefinito, o viceversa, identificare porzioni del bosco ceduo dove, a gruppi o per piede d'albero, si possano allevare alberi di buona conformazione con un'attenzione alla valorizzazione di specie di interesse economico, genera una diversificazione fisionomica-strutturale, un aumento significativo della complessità compositiva e anche maggiore presenza di alberi di grandi dimensioni. Tutti questi elementi **incrementano moltissimo la capacità della foresta di accogliere biodiversità.**



RENZO MOTTA

Professore ordinario di Selvicoltura presso DISAFA - UNITO; Presidente SISEF (Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale)

Ho riletto volentieri l'articolo di GIOVANNI BERNETTI sul trattamento a saltamacchione modificato che ha sempre attirato la curiosità dei selvicoltori. L'articolo prende spunto da modalità tradizionali di prelievo parziale ed è stato scritto in un periodo storico dominato, da un lato, dalla tradizionale applicazione delle ceduazioni con metodo planimetrico spartitivo e, dall'altro lato, dall'inizio degli estesi avviamenti ad alto fusto. Entrambi i sistemi (**ceduazioni ed avviamenti**) prevedevano la presenza di boschi strutturalmente uniformi mentre l'obiettivo del saltamacchione è proprio quello di *"attenuare l'eccessiva uniformità e l'indiscriminata regolarità dei tagli nel bosco ceduo"*. L'articolo ha diversi aspetti innovativi per l'epoca come, ad esempio, mancanza di rigide regole di prelievo dal punto di vista

Il saltamacchione modificato con annesse tutte le sperimentazioni svolte in questi ultimi anni potrebbe davvero portare una **novità nella gestione forestale in Italia.**

La complessità applicativa richiede innanzitutto il **trasferimento delle competenze nei professionisti che prediligono i piani.** È necessario promuovere verso i tecnici, e anche i proprietari forestali, la conoscenza di questi modelli di gestione e le modalità per la loro adozione. La **formazione tecnica e il trasferimento di nuovi modelli di gestione è tuttavia una carenza tutta italiana.** In altri paesi sono infatti presenti agenzie nazionali o associazioni di proprietari che supportano in modo efficace il trasferimento delle conoscenze. Sarebbe auspicabile quindi **inserire questo tipo di formazione all'interno delle linee strategiche della formazione forestale** così

spaziale e temporale, diversa intensità di prelievo all'interno della stessa parcella, matricinatura a gruppi per giungere fino alla proposta di rilascio di ramaglie e materiale di scarto in bosco (non siamo ancora al rilascio di necromassa o alberi ad invecchiamento indefinito ma la strada è quella). Gli aspetti meno condivisibili sono la superficie proposta delle tagliate e l'allungamento dei turni della componente a ceduo.

Il saltamacchione modificato non ha trovato ampia applicazione soprattutto perché in questi ultimi decenni c'è stato un diffuso abbandono delle ceduazioni nei popolamenti meno fertili e poco serviti (che sarebbero le condizioni ideali per questo trattamento). Anche se il saltamacchione modificato non ha trovato applicazione nello schema originale proposto da BERNETTI ha però fornito diversi spunti che sono stati poi applicati in trattamenti che hanno preso piede negli anni successivi.

Nel complesso è un articolo innovativo per l'epoca ed ancora ricco di spunti per l'attuale selvicoltura. Probabilmente però, il trattamento a saltamacchione modificato attualmente non sarebbe applicabile (soprattutto per quanto concerne la dimensione delle tagliate e l'organizzazione spaziale e temporale degli interventi)

come previsto dall'articolo 10, comma 8, lettera b del Decreto Legislativo 3 aprile 2018 n. 34 (TUFF).

Allo stesso tempo si dovrebbero trovare **forme di incentivazione per i proprietari forestali** che

favoriscano l'applicazione di modelli di gestione forestale basati sulle condizioni ecologiche e biologiche. Molto importante sarebbe anche l'incentivazione di queste forme di gestione su **distretti forestali ampi.** Nel bosco ceduo applicando questo modello di gestione la

potenziale produzione per ettaro di materiale pregiato costituirebbe una frazione minima della produzione complessiva e quindi per valorizzare il prodotto si renderebbe necessario **applicare la forma di gestione su estensioni forestali significative,** in modo da costituire lotti di vendita appetibili per il mercato del legno. ●

nella modalità proposta dall'articolo. Nello stesso tempo l'articolo contiene **elementi innovativi che hanno trovato applicazione nella selvicoltura ad albero** (diversa intensità di prelievo e diversi obiettivi all'interno della stessa superficie, la differenziazione tra matricine da seme e matricine da legno, la valorizzazione delle latifoglie pregiate), nel **trattamento irregolare** (diversificazione delle strutture, spesso partendo da un popolamento regolare come un ceduo invecchiato o un ceduo in avviamento ad alto fusto) e nel **governo misto** (*"Il prodotto da fustaia deve crescer là dove è veramente possibile avere presto e bene del legname da lavoro. Il prodotto del ceduo deve essere raccolto nella grande fascia delle situazioni intermedie, ma gli ambienti più difficili debbono essere posti al riparo dalle severità delle ceduazioni"*) senza dimenticare l'utilizzo sempre più frequente della matricinatura a gruppi ed il rilascio di necromassa in bosco.

Infine sono estremamente attuali sia l'invito a *"trattare anche il ceduo con una mentalità attenta alle condizioni ecologiche e biologiche"* e sia il richiamo dell'Autore al *"rilascio di troppe, troppo inutili matricine equamente ripartite sulla superficie"*. ●

Mancanza di trasferimento delle novità tecniche: una carenza tutta italiana!

Trattare anche il ceduo con attenzione alle condizioni ecologiche e biologiche