VENETO AGRICOLTURA

REGIONE DEL VENETO

IL RISVEGLIO DELLA FORESTA

Le politiche forestali dalla Serenissima ad oggi

europe direct Veneto

Quaderno della collana di Europe Direct Veneto

19

Pubblicazione a cura di:
Agenzia Veneto Agricoltura - Europe Direct Veneto,
Centro di informazione e animazione dell'Unione Europea
www.europedirectveneto.com
e-mail: europedirect@venetoagricoltura.org
Tel. 049 8293716
Europe Direct Veneto è presente su:
- Facebook: https://www.facebook.com/EuropeDirectVeneto/
- Twitter: @europedirectven

Il progetto editoriale è stato coordinato da Giustino Mezzalira, Mimmo Vita e Renzo Michieletto dell'Agenzia Veneto Agricoltura.

La supervisione dei testi è dovuta a Renzo Michieletto

La redazione dei testi è a cura di:
Franco Viola, *Università di Padova*; Davide Pettenella, Mauro Masiero e Laura Secco, *Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TESAF) - Università di Padova*; Piotr Borkowski e Salvatore Martire, *EUSTAFOR*; Sonia Marongiu, Filippo Chiozzotto e Luca Cesaro, *CREA PB – Centro di Ricerca Politiche e Bioeconomia*; Sergio Zen, *Regione del Veneto – Direzione AdG FEASR Parchi e Foreste - Ufficio Pianificazione Forestale*; Giustino Mezzalira, *Agenzia Veneto Agricoltura*.

Impaginazione e stampa: Imprimenda Azienda Tipografica - Limena (PD)

Pubblicazione edita da
Agenzia Veneto Agricoltura
Viale dell'Università, n. 14
35020 Legnaro (Pd)
www.venetoagricoltura.org
e-mail: info@venetoagricoltura.org
Tel.: 049 8293711
Fax: 049 8293815

Allegato al n. 15/2017 di Veneto Agricoltura Europa, newsletter di Europe Direct Veneto – Aut. Trib. (Agricee): PD Reg. Stampa n. 1703 del 12/07/2000.

INDICE

Presentazione 3
Alberto Negro - Direttore dell'Agenzia Veneto Agricoltura e Presidente dell'Associazione Nazionale Attività Regionali Forestali (ANARF)

L'interesse strategico della Regione del Veneto per le politiche forestali 5
Gianpaolo Bottacin - Assessore all'Ambiente della Regione del Veneto

Le antiche foreste del Veneto e le politiche forestali della Serenissima 7
Franco Viola - Università di Padova

La strategia forestale europea e lo sviluppo delle politiche forestali a livello nazionale: un percorso coordinato e condiviso? 19
Davide Pettenella, Mauro Masiero, Laura Secco - Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TESAF) - Università di Padova

Opportunità e sfide per le foreste europee: il processo "*Forest Europe*" e il ruolo delle foreste nella bioeconomia 37
Piotr Borkowski e Salvatore Martire - EUSTAFOR

Foreste e Sviluppo rurale 45
Sonia Marongiu, Filippo Chiozzotto - CREA PB Centro di Ricerca Politiche e Bioeconomia

L'importanza delle conoscenze statistiche per il buon governo delle foreste 59
Sonia Marongiu, Luca Cesaro - CREA PB Centro di Ricerca Politiche e Bioeconomia

La gestione della foresta veneta: possibili linee evolutive e di miglioramento 69
Sergio Zen - Regione del Veneto - Direzione AdG FEASR Parchi e Foreste - Ufficio Pianificazione Forestale

Analisi SWOT della foresta veneta 89
Giustino Mezzalira - Agenzia Veneto Agricoltura

Profilo degli Autori 100

PRESENTAZIONE

Da ormai quindici anni i "Quaderni" accompagnano il lavoro dello Sportello Europe Direct di Veneto Agricoltura, finalizzato a far meglio conoscere nel Veneto le politiche europee ed i loro effetti nel settore primario.
Finora il tema delle foreste non era mai stato trattato. Il settore foresta-legno sta mostrando a tutti i livelli (locale, nazionale, europeo) ed in tutti gli ambiti (economico, ambientale) un grande dinamismo ed è per questo che abbiamo deciso di dedicare uno specifico Quaderno, il 19° della Collana, al mondo forestale; più precisamente, alle "Politiche Forestali".
Per il Veneto, le foreste hanno sempre rappresentato un tema di grande rilievo, al quale sono state dedicate importanti energie. Né è testimonianza il contributo di Franco Viola che illustra come già la Repubblica di Venezia avesse saputo governare con severità ed efficacia il suo prezioso patrimonio boschivo, per secoli elemento essenziale della sua supremazia commerciale e militare sui mari.
La Regione del Veneto, quarant'anni fa, appena avute le deleghe dallo Stato in tema forestale, si è dotata di leggi e strutture amministrative che l'hanno posta all'avanguardia a livello nazionale nella capacità di gestire il suo patrimonio forestale.
A mano a mano che il processo di integrazione europea avanzava, sono state le politiche comunitarie a indirizzare le politiche forestali nazionali e regionali, attraverso il complesso processo chiamato *Forest Europe*, di cui ci danno ben conto in questa pubblicazione le relazioni di Piotr Borkowski e di Davide Pettenella.
Le politiche europee influiscono in modo crescente sui temi forestali a scala locale, soprattutto mettendo a disposizione risorse strategiche per la conservazione degli ambienti boschivi e per la competitività delle imprese che operano lungo le complesse filiere forestali. Ne abbiamo una chiara descrizione leggendo la relazione di Sonia Marongiu.
Le politiche forestali europee non vanno però solo "accettate"; esse vanno co-costruite, garantendo una presenza attiva su tutti i tavoli dove esse si generano. È quanto fa ANARF (Associazione Nazionale Attività Regionali Forestali) partecipando attivamente ai lavori di EUSTAFOR (*European State Forest Organisation*) l'associazione che rappresenta a livello comunitario gli interessi dei proprietari delle foreste statali e regionali europee.
Questo Quaderno esce proprio nel momento in cui lo Stato, dopo un lungo torpore in campo forestale, si è risvegliato, approvando, in via

preliminare, il Decreto Legislativo "*Disposizioni concernenti la revisione e l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di foreste e filiere forestali, in attuazione dell'articolo 5 della legge 28 luglio 2016, n.154*". Il nuovo "Testo unico forestale" ha l'ambizioso obiettivo di essere lo strumento di indirizzo e coordinamento unitario per una materia di competenza trasversale tra istituzioni nazionali e regionali, per una rappresentanza forte a livello europeo e per un'azione efficace nel perseguimento degli impegni internazionali in tema di foreste.
Stante il dinamismo mostrato dalle politiche forestali a livello comunitario e nazionale, il Veneto è ora chiamato a rinnovare la sua politica forestale, mettendo mano alla sua legge forestale (LR 52/78), per adeguarla ai mutati scenari economici, ambientali ed alle mutate sensibilità presenti a livello regionale. Particolarmente importante appare l'adeguamento dell'azione regionale agli impegni recentemente sottoscritti con l'adesione all'"*Accordo interregionale per l'incremento del prelievo legnoso in ambito boschivo*".
L'analisi SWOT che chiude questo Quaderno analizza i punti di forza e di debolezza della foresta veneta e in particolare indica quelle che, valutati i rischi, sono le opportunità che oggi si offrono per fare delle foreste e del legno un vero "motore di sviluppo locale".

Alberto Negro
Direttore
dell'Agenzia Veneto Agricoltura
e
Presidente dell'Associazione
Nazionale Attività Regionali
Forestali (ANARF)

L'INTERESSE STRATEGICO DELLA REGIONE DEL VENETO PER LE POLITICHE FORESTALI

La materia forestale da sempre è, e resta tuttora, un tema di interesse strategico per la sua valenza non solo ambientale ma d'impatto anche sulle politiche economiche, culturali e sociali del nostro sistema Paese, coinvolgendo molti settori e un tessuto di imprese molto rilevante anche nel campo delle costruzioni, del manifatturiero e spesso dell'energetico. Ne sono prova i diversi impegni internazionali sottoscritti dal Governo italiano, ma anche le numerose indicazioni comunitarie in materia di ambiente e di sviluppo sostenibile tese a evidenziare le necessità di approvvigionamento di legname.
In questo contesto, il patrimonio forestale del Veneto, che copre oltre il 20% della superficie regionale totale, con tale dato in continua crescita, soprattutto nelle aree montane e pedemontane, ha il suo peso importante per l'economia locale ma, allo stesso tempo, a volte può determinare addirittura diverse problematiche, soprattutto relativamente agli aspetti idrogeologici e agli incendi boschivi.
Nel nostro territorio infatti ci sono circa 400.000 ettari di superficie forestale complessiva, su cui insiste un capitale legnoso di circa 80 milioni di metri cubi che si caratterizza per un accrescimento annuo in volume pari a oltre 2 milioni di metri cubi. Di questi ultimi, circa 330.000 metri cubi è il prelievo legnoso annuo in Veneto, pari al 16% dell'accrescimento.
Ecco perché risulta evidente che il valore del prelievo va aumentato, agendo innanzitutto su una necessaria semplificazione della normativa forestale regionale, ma anche certificando la filiera forestale veneta e promuovendo l'impiego del legno nell'ambito dell'industria.

Gianpaolo Bottacin
Assessore all'Ambiente
della Regione del Veneto

LE ANTICHE FORESTE DEL VENETO E LE POLITICHE FORESTALI DELLA SERENISSIMA

Franco Viola
Università di Padova

1. LE PRIME NOTIZIE SULLE FORESTE E IL TERRITORIO VENETO

Molti conoscono le vicende di Cleonimo, il condottiero spartano ricordato da Tito Livio, che approdò con una potente flotta sui litorali del Veneto. Gli esploratori greci, mandati in ricognizione sulle isole che chiudono la laguna, riferirono al loro comandante d'aver scorto, dal colmo delle alte dune litoranee, un paesaggio sconfinato, verde di boschi e di campi. Sappiamo che a Cleonimo venne riferito di un largo e profondo fiume (il *Medoacus*, cioè la Brenta) che versava le sue acque in laguna; il corso del fiume era appena mascherato da profonde e cupe foreste che in lontananza, verso colli altrettanto boscosi, lasciavano spazio a pascoli, a coltivi e a popolosi villaggi. Non sappiamo se Cleonimo avesse scorto anche l'imponente barriera delle cime dolomitiche, bianche di nevi e verdi di boschi, che, verso nord, chiudevano la pianura.
C'è molta fantasia, nella descrizione liviana del Veneto del IV secolo prima di Cristo. Livio, orgogliosamente padovano, desiderava soprattutto esaltare le qualità della sua patria natia, in cui acqua e terra si sposavano in perfetto equilibrio. Quasi di certo voleva rendere onore alle genti padovane, abili a gestire quella terra e a ricavarne enorme ricchezza, ma altrettanto abili con le armi, visto che riuscirono a sbaragliare gli Spartani e a distruggerne metà della flotta. In quell'epoca la Grecia si identificava con Alessandro Magno, dominatore di metà del mondo, dall'Egeo fino all'India.
È improbabile che dal colmo di dune litoranee, alte forse una decina di metri, si potesse spingere lo sguardo fino ai Colli Euganei cogliendo dettagli così precisi.
È invece probabile che Tito abbia trasferito indietro nel tempo, quasi di un secolo, cioè fino ai tempi di Cleonimo, l'ammirato stupore dei primi esploratori di Roma quando entrarono in contatto con la sconfinata pianura dei grandi fiumi dell'Alto Adriatico, con le genti di quella nuova terra: genti venete, e patavine in particolare, il cui ingegno colturale e la cui ricchezza lasciarono meravigliati i romani.
Lo stesso Livio elencò molte del-

le selve che si espandevano nella terra dei veneti. Attribuì loro nomi che ancora oggi ci aiutano a comprendere la natura dei luoghi, ma anche il desiderio del grande storico di Roma di saldare le origini delle genti venete a quelle dell'urbe. Lo fa utilizzando i racconti della mitologia greca e latina e quelli della fantasiosa storia dei grandi popoli di quei tempi.

Così sappiamo che la *Silva Eliadum*, che si estendeva tra Po e Adige, deve il suo nome al mito di Fetonte, caduto nel fiume Eridano (il Po) e pianto dalle sorelle, le Eliadi, che pietosamente da Giove vennero trasformate nei salici chini sull'acqua del fiume. Il mito ci aiuta anche a comprendere la composizione dei boschi che allora, come oggi, vestono le vaghe sponde del Po, come di tutti gli altri grandi fiumi che solcano la pianura di lì fino alle Alpi. Il *bosco Eridano*, esteso tra Chioggia e Candiana, deve direttamente il suo nome al Po, e con la sua estensione lascia immaginare le frequenti divagazioni del grande corso d'acqua e le sue piene che hanno plasmato quella regione, e di cui forse gli antichi abitanti serbavano timorosa memoria. La *Silva Caprulana* probabilmente coronava l'antica laguna tra Chioggia e Caorle, città da cui la foresta riceve il nome (*Caprulae*, luogo delle capre). Ancora legata al mito greco dello sfortunato figlio del Sole è la *Silva Fetontea*, o *Silva Magna*, che secondo Livio stringeva Altino e Mestre, sulla laguna, ma per molte e molte miglia si estendeva ad occidente, chiudendo nel suo mantello Padova e Vicenza, fin quasi a lambire Verona. Più ad est, verso la terra degli *Istri* e degli *Illiri*, erano ricordate dagli storici e dai geografi di Roma anche la *Silva Diomea*, sul Timavo, che deve il nome alla madre di Afrodite; la *Silva Lupanica*, casa di lupi, estesa dall'Isonzo alla Livenza, confinante con la *Fetontea*, la *Torcellis*, la *Clocisica*, la *Lauretana*, la *Torunda*, la *Morgana*, la *Cavolana*, delle quali tutte si sono da tempo perdute le tracce.

Quasi contemporaneo a Livio, anche il geografo Strabone descrive con dovizia di particolari l'area veneta, ed in particolare la sua connotazione idraulica. La città di Altino, ad esempio, viene segnalata per il flusso e riflusso della marea, che la libera dai miasmi che si alzano dalla vicina laguna salmastra. Anche Padova è posta da Strabone ai margini della laguna, che giunge ad insaccarsi ai suoi margini orientali, fin oltre Piove di Sacco; essa è collegata al mare dal corso del *Medoacus*, la Brenta, che apre le sue foci giusto nel cuore della laguna. Anche altri centri minori, come *Opitergio, Concordia, Atria* e *Vicenza*, erano invece collegati al mare per mezzo di vie d'acqua; ma in questo caso, sottolinea Strabone, si tratta di canali scavati e mantenuti efficienti dalle popolazioni locali.

Gustosi sono alcuni passi, segno di stupore, recuperabili dai libri di questo storico e geografo greco al servizio di Roma imperiale, che scriveva: "È questa una pianura assai ubertosa il cui paesaggio è reso vario da fertili colline. Grandi sono le foreste di querce, le quali forniscono una tal quantità di ghiande che i maiali qui allevati costituiscono la principale fonte di approvvigionamento per Roma. Della bontà di questa terra sono prova la densità della popolazione, la grandezza delle città e la ricchezza accumulata dalle loro popolazioni, che supera ogni altra regione d'Italia". Ne dà prova il fatto che a Padova (continua Strabone) cinquecento cittadini, ufficialmente censiti, hanno rango equestre; già in passato la città era stata in grado di armare un esercito di ben centoventimila soldati.

Ed infine Strabone celebra il vino che si produce in terra veneta, descrivendo un particolare che al suo tempo doveva essere stupefacente: "… *qui il vino viene conservato in botti di legno e non in orci di terracotta; a volte le botti sono così grandi da superare in altezza molte delle nostre case romane*!".

Il Veneto, a partire da Padova, entrò rapidamente e pacificamente nella sfera politica e amministrativa di Roma e ne assorbì le regole del Diritto e quelle del più efficiente governo del territorio.

2. UNA TERRA IN CONTINUA TRASFORMAZIONE

Durante il primo secolo a.C., e per i due secoli successivi, a seguito della intensiva riorganizzazione agricola guidata dagli agrimensori latini, quasi tutte le selve che abbiamo appena ricordate vennero praticamente dissodate. Intorno al terzo secolo dell'era imperiale ne restavano solo modesti frammenti, perlopiù confinati nelle aree marginali per l'agricoltura, soprattutto quelle circondate dagli acquitrini. La radicale trasformazione del territorio, da forestale ad agricolo, si ottenne attraverso numerose, successive *centuriazioni*, il sistema con cui Roma compensava i legionari trasformandoli in efficienti contadini e custodi del territorio.

I segni di quelle centuriazioni, forse quattordici tra Veneto e Friuli, sono qua e là riconoscibili ancora ai giorni nostri, e spesso sono divenuti un elemento paesaggistico identitario di questa terra. Pur se con minor foga, e con maggiore attenzione, anche sull'arco alpino le selve furono aggredite per ottenere spazio per nuovi insediamenti agricoli.

La struttura delle centurie del Veneto è diversa da quella canonica fissata dai codici degli agrimensori. Subito a nord di Padova la centuria è infatti organizzata non su dieci, ma su otto fasce, trasversali al *decumano*, la strada principale che taglia da est ad ovest la nuova campagna; l'altra via principale è il *cardo*, che attraversa la campagna da nord verso sud. Ogni fascia è larga circa 90 metri invece dei

canonici 79. La centuria padovana era quindi formata da 160 campi, ciascuno ampio 1,25 degli *jugeri* fissati dalla regola di base, equivalenti a circa 3.154 m^2.
Nella centuriazione sviluppata intorno ad Altino, le strade che limitavano le campagne dividevano il territorio agricolo in 150 campi, ciascuno di 1,33 *jugeri* pari a circa 3.350 m^2. Più ad occidente, verso *Aecelum* (Asolo), le centurie furono disegnate su di un reticolo di campi di circa 3.020 m^2 ciascuno. Gli agrimensori tenevano conto delle differenti condizioni idrauliche e pedologiche, cioè della qualità dei fondi. Era un buon criterio di giustizia e di economia; 1500 anni più tardi fu recuperato dalla Serenissima, su cui fondò il suo catasto fiscale, che ancora oggi resta evidente nella varietà dimensionale dei campi della nostra regione.
Se l'agricoltura divenne la fonte principale della ricchezza dei veneti, il buon legname restò comunque risorsa della quale si faceva ottimo mercato, e molti mestieri fiorirono intorno all'utilizzazione dei boschi. In quei tempi, ad esempio, si organizzarono molte corporazioni di trasportatori di legname, i *dendrofori*; prime tra tutte, quelle cadorine, che pare fossero attive già alcuni secoli prima di Cristo. Plinio, ad esempio, racconta che l'imperatore Tiberio fece arrivare a Roma un larice già squadrato; era talmente imponente che ne vennero ricordate le misure: centoventi piedi di lunghezza (35,5 m) e due piedi di spessore in punta (0,6 m). Venne *fluitato* lungo i fiumi, fino ad arrivare al Po, per essere poi condotto via mare, lungo l'Adriatico, lo Ionio e il Tirreno, fino alla capitale dell'Impero. I racconti di Plinio e di Vitruvio sono concordi: entrambi esaltano l'abilità dimostrata dai dendrofori veneti in questa impresa.
Prima della caduta dell'Impero si può sostenere che la pianura veneta fosse rimasta quasi spoglia di boschi. Ed anche la montagna ne era stata in parte privata. Ma ben presto altri eventi cambiarono radicalmente il paesaggio di questa regione. Dapprima operarono le scorrerie dei barbari (gli ultimi furono gli *Ungari*, nel X secolo), sotto il cui impeto le campagne vennero progressivamente abbandonate, così che il territorio subì un generale inselvatichimento.
Ma allo spopolamento del Nord-Est, e al ritorno del paesaggio agricolo verso gli assetti forestali descritti da Livio, contribuirono anche altre terribili calamità, come paurose alluvioni e ripetute pestilenze. Delle une e delle altre ci ha lasciato memoria Paolo Diacono, nella sua *Historia Longobardorum*. A tutti noto è il ricordo terrificante della peste del VII secolo, a causa della quale vennero spopolate intere città, le cui piazze e le cui vie furono in breve tempo rioccupate da fitte boscaglie. Poi vennero immani alluvioni, con rotte e divagazioni dei fiumi, che cambiarono il loro corso spostandosi verso nord o verso sud portando distruzione e morte. Scrisse Paolo: «*un diluvio senza pari d'acqua che … rovinò campagne e paesi … spazzando le strade importanti … e abbattendo anche le possenti mura di Verona*». Possiamo immaginare che si sia trattato dell'effetto di un diffuso e profondo dissesto idraulico, a sua volta figlio delle mancate cure del territorio, in pianura come in montagna, legato alla decimazione delle genti e alla fuga dai campi, indifesi contro la furia dei nuovi conquistatori.
Tra il sesto e l'ottavo secolo vi fu anche un generale cambiamento del clima, che portò alla fusione dei ghiacciai alpini e all'incremento delle precipitazioni, causa congiunta dell'aumento della portata dei fiumi, di piene improvvise e del ripetuto cambiamento del loro corso.
Per cinque secoli, dunque, i boschi recuperarono in gran parte i loro antichi confini. Ma poi, col nuovo millennio, tornato il territorio ancora sicuro e popoloso, crebbe il bisogno di cibo e dunque di campi, e un po' ovunque si riprese a disboscare e a creare nuova campagna. Tracce di quei nuovi dissodamenti restano nei toponimi del Veneto, del Friuli, ma anche di altre vicine regioni. Ad esempio, *Ronchi, Roncaglia, Roncajette* sono luoghi che oggi fanno parte del tessuto urbano di Padova; ma un po' ovunque quel suffisso riecheggia nei borghi e nelle vie cittadine dell'alta Italia.
Ai tempi di Roma, la *runcatio* era la prima operazione che veniva organizzata e compiuta nei fondi centuriati allo scopo di renderli lavorabili. Mille anni più tardi, *runcare* ancora una volta significò recuperare all'agricoltura i territori rinselvatichiti, impresa cui ci si dedicava con l'uso dell'antico strumento, il *ronco*, via via perfezionato nella *roncola* e nel *pennato*.

3. DIRITTI E REGOLE D'USO DEL SUOLO

Si stima che, sul finire del 1200, quattro quinti dell'area veneta fossero occupati da boschi e paludi. I governi comunali, e i signori locali, li lasciarono al libero sfruttamento da parte della gente originaria dei luoghi, riunita in *comunità*, affinché potessero essere soddisfatte le necessità domestiche (riscaldamento e cucina), quelle inerenti i lavori agricoli (ad esempio paleria, recinti) e quelli per le costruzioni minute (come quella di attrezzi e di carri e di arredi casalinghi).
Due secoli più tardi si dovette però limitare i diritti d'uso concessi ai *rustici*. Si *bandirono* così i migliori boschi dati in uso collettivo (*comunalia*), si fissarono regole per l'uso dei cedui e si studiarono vincoli e norme rigorose per il taglio degli alberi affinché i boschi troppo sfruttati non perdessero consistenza e capacità produttiva.

In questa maniera si finì per generare veri conflitti sociali, in cui furono coinvolti sia il mondo rurale, fortemente conservatore e legato al tradizionale uso delle risorse forestali, sia la nuova imprenditoria proto-industriale, che sviluppava nuove tecniche per l'uso delle materie prime e nuove tecnologie per ricavarne il massimo profitto. A titolo di esempio, per conciliare le opposte esigenze, si cercò di limitare il prelievo delle cortecce da cui veniva ricavato il tannino necessario alla concia delle pelli, ma venne anche vietato il taglio delle frasche impiegate nell'alimentazione delle vacche e per far strame nelle stalle. Fu regolato il taglio della legna per alimentare le fornaci da calce, o le fucine per la lavorazione dei metalli, ma anche di quella impiegata per produrre il carbone usato in cucina o nel riscaldamento nelle case di città.
Si tenga conto che in quei secoli l'economia rurale si reggeva in larga parte sull'allevamento brado dei maiali, alla cui alimentazione servivano le ghiande. Per questo motivo *silvae infructuosae* erano dette quelle prive di querce; queste valevano meno di ogni altra foresta, visto che il valore dei boschi si stimava, in campagna, soprattutto attraverso il numero di maiali che il fondo boscato poteva sostenere grazie alle ghiande prodotte (da 0.5 a 1.5 maiali per ogni ettaro, secondo la fertilità del fondo). Poi si dovette porre limiti al pascolo brado, essendo stati constatati i danni prodotti dai suini, ma anche dalle capre e dalle pecore che pascolavano in foresta. Il bosco prese a valere per sé stesso. Si cominciò dunque a distinguere, in base al tipo di legname prodotto, tra boschi *cedui*, per i quali, fin dall'undicesimo secolo, erano state sperimentate appropriate regole di taglio periodico, per *prese*, e foreste d'*altofusto*, per le quali invece non esisteva ancora, in larga parte d'Italia, alcuna chiara regola gestionale.

4. IL RIGORE SCIENTIFICO DELLA SERENISSIMA

Fu la Serenissima a cimentarsi, con rigore scientifico e con solidi principi sperimentali, nella definizione di buone norme di selvicoltura, sviluppando una forma di gestione delle selve che oggi si direbbe sostenibile. I domìni della Repubblica, già dalla metà del XV secolo, fornivano alla Dominante immense quantità di legname. I cedui davano quanto era necessario alla difesa delle coste, cui servivano, prima della costruzione dei *murazzi* in pietra, le *palizade di tolpi* piantate nella sabbia litoranea, e quanto era richiesto dalle fucine e dalle vetrerie, oltre che dal riscaldamento delle abitazioni.
Ma per la costruzione delle case e dei palazzi, per le fondamenta e soprattutto per l'attività dell'Arsenale, serviva legname pregiato, quello prodotto dalle foreste d'altofusto. Per garantire nel tempo la continuità produttiva di queste foreste e per evitarne l'annientamento con tagli e con usi inappropriati, serviva una vera e propria selvicoltura, che venne progressivamente aggiustata rispondendo insieme alle esigenze della Repubblica e a quelle dell'ecologia forestale. Fu così che nel giro di due o tre secoli, alla fine del 1700, poco prima della sua caduta, a Venezia si erano raggiunti livelli di perfezione tecnica di gestione forestale del tutto paragonabili a quelli della moderna selvicoltura naturalistica, la selvicoltura che oggi si applica alle selve della nostra Regione.

5. LA GRANDE FAME DI BUON LEGNAME

Solo per mantenere la sua potenza militare e commerciale sul mare, l'Arsenale richiedeva ogni anno, sul principio del 1500, più di 20.000 m^3 di assi di legno di pregio, ovvero di *farnia*, assi provviste di particolari dimensioni e forme fondamentali per le *opere vive* (la parte dell'imbarcazione che stà a contatto con l'acqua). Oltre a quelle, all'Arsenale servivano anche molte migliaia di m^3 di legno di conifera (destinati principalmente alle *opere morte*, sopra la linea di galleggiamento), ridotti in travi o in assi, oppure in forma di aste alte e robuste per farne *pennoni* o sostegni per le vele. Si stima che la produzione annuale dei rovereti di pianura della Serenissima fosse appena sufficiente a soddisfare questa richiesta, per altro crescente di anno in anno. Le navi avevano vita breve, sia per i limiti tecnologici della falegnameria, sia per la frequente necessità di riorganizzare, in breve tempo, intere flotte da guerra danneggiate nei continui scontri con le molte marinerie avversarie. Non dimentichiamo, poi, le necessità della cantieristica minore, su cui poggiava l'economia minuta dei cittadini di Venezia, e le necessità per l'edilizia. È a tutti evidente l'uso che si fa di travi e di tavole in edilizia. Inoltre, non va dimenticato che Venezia poggia le sue fondamenta, letteralmente, su di una fitta foresta di grossi fusti di quercia, poi sostituita da tronchi di larice, che, per dare solidità al terreno mobile e instabile degli isolotti, venivano infissi nella melma del fondo lagunare fino a toccare il livello del cosiddetto solido *caranto*.
Prima tra tutti gli Stati della penisola, la Repubblica marciana comprese anche l'importanza delle foreste sulla tenuta idraulica del territorio e sulla stabilità dei versanti.

6. LE LEGGI FORESTALI DI VENEZIA

Imponente, per volume e per finezza tecnica e giuridica, fu il codice delle leggi marciane che trattarono della tutela e della gestione dei boschi. La prima legge organica risale

al 1475. Essa stabilì alcuni principi cardinali, poi mai più rinnegati, ma solo perfezionati. Tra essi:

- il *regime ordinario* del ceduo, su cui si poteva intervenire col taglio solo su polloni di 10 anni d'età e su *prese annuali* stabili nel tempo, arealmente definite e ben individuate sul terreno;
- il *ripristino* forestale, da ottenere attraverso la semina o la piantagione di semenzali, anche sulle aree percorse dal fuoco oltre che su quelle che erano state abusivamente disboscate (*svegri*);
- il *rilascio*, nelle radure e nelle tagliate (quelle ammesse nelle prese), di tutti i semenzali di farnia e di altre specie che in prospettiva potevano tornare utili ai cantieri navali. Quest'ultima deliberazione ebbe effetti forse inattesi e insperati, poiché avviò con grande determinazione ed ottimi risultati la prima *conversione* guidata dal *ceduo semplice* al *ceduo composto*, e quindi all'altofusto.

Questi principi si fecero progressivamente più severi, fino ad incidere molto pesantemente sulla conduzione dei campi e, soprattutto, sulla gestione dei boschi comunali, cioè quelli lasciati in uso alle genti originarie dei luoghi. Ad esempio, nel 1530 venne stabilito l'obbligo del ripristino del bosco sui fondi agricoli ad ogni titolo ottenuti per disboscamento negli ultimi 40 anni. Ed ancora, pochi anni più tardi, venne stabilito l'obbligo della denuncia dei tagli sia presso il Comune, sia, in copia, presso l'*Officio de' Savii* del Consiglio dei X. Gli alberi dei quali fosse stato concesso il taglio avrebbero dovuto essere segnati con un apposito sigillo (*bollo*). All'abbattimento dovevano assistere sia il *Ministro dell'Arsenale* (cioè un delegato del Magistrato sopra le legne) sia il *Degan* o il *Marigo* della *Villa*, i quali si dovevano vicendevolmente rilasciare attestato della regolarità dell'operazione.

Altre regole fissate da Venezia ricalcavano antiche attenzioni delle popolazioni, soprattutto di quelle delle terre alte. In particolare le leggi della Dominante sottolineavano la necessità di salvaguardare il territorio; così si stabilivano le modalità dei tagli per favorire la crescita di *polloni* sani e robusti nei cedui, o la tenuta del suolo, o la stabilità del manto nevoso nei boschi di montagna, specie in quelli che oggi diremmo *boschi di protezione*.

7. PRINCIPI DI SELVICOLTURA NATURALISTICA

Assolutamente ammirevole è l'attenzione riservata all'ecologia dei sistemi forestali, attenzioni che rispecchiano con due o tre secoli d'anticipo i principi fondanti dell'ecologia generale e di quella forestale che oggi si studiano nelle Università. Eccone alcuni:

- il ruolo delle *matricine* nei cedui, cioè l'importanza della copertura del terreno e della protezione offerta ai polloni dai soggetti adulti sovrastanti. Questa intuizione avrebbe condotto molti cedui, e poi le fustaie, ad assumere la struttura disetanea, quella che la natura spontaneamente fa assumere ai boschi di quel tipo;
- la *dimensione di recidibilità*, cioè quella che segna il momento più propizio per l'utilizzazione (il taglio) degli alberi; essa restò legata alle necessità dell'Arsenale, soprattutto per le foreste quercine. Per i boschi di conifere essa fu stabilita solo in funzione della capacità di taglio delle seghe mosse dai mulini ad acqua. Questa scelta tecnica, tuttavia, aiutò a conferire ai querceti una struttura mossa e articolata su più livelli di altezza degli alberi, con grande vantaggio bioclimatico per l'intero ecosistema;
- il concetto di *turno* è la chiave di volta della cultura forestale e selvicolturale di Venezia. La *terminazione* del 1777, recuperando principi definiti già da almeno un secolo, prescriveva che tutti i boschi pubblici e privati fossero sottoposti a metodiche e periodiche *curazioni* e *schiarizioni*, con cadenza di otto anni. Veniva dunque sancita, per le *fustaie*, i boschi d'altofusto, la necessità di interventi frequenti, ma non intensi, mirando all'equilibrio tra economia e ambiente, utile allo sviluppo dei semenzali e alla armoniosa crescita delle piante che vi venivano educate. Si avviava anche in pianura la pratica del *taglio saltuario*, già noto per le fustaie alpine col nome di *taglio cadorino*, qui basato però solo sulla dimensione dei fusti e non sulla loro età;
- il termine *curazione*, ancora oggi impiegato nella selvicoltura naturalistica, era allora un processo complesso, attraverso il quale quasi si plasmava la forma di ogni singolo albero, o parte d'albero, indirizzandola verso quella ideale al ruolo meccanico che avrebbe assunto nella struttura della nave. I *Provveditori* (funzionari forestali) e i *Marangoni* (esperti di falegnameria e cantieristica), ogni otto anni, avrebbero dovuto ispezionare il bosco, controllandovi gli effetti ottenuti con le passate *curazioni* per poi stabilire ogni nuovo intervento idoneo a raggiungere l'obiettivo voluto. Si interveniva sia con la *schiarizione*, ovvero con il taglio degli alberi inutili, sia con potature su quelli prescelti per essere *educati* nelle forme. Esisteva un *Piano Stortami*, finemente disegnato, in base alle cui figure e alle misure in esso riportate si decideva il destino delle roveri destinate a diventare parte essenziale delle future navi;
- i forestali di Venezia compresero l'importanza della densità dei boschi sullo sviluppo delle piante. Riportiamo un bel passaggio della Terminazione del 1777: "*Ri-*

trovandosi Roveri da filo (cioè da ridurre in tavole) si lasceranno assai folti, e fissi, mentre desiderabile essendo di questi la loro lunghezza, e grossezza, impedir si deve la troppo eccedente ramificazione delle Piante, acciocché tutto il nutrimento concorri a maggior alimento del fusto";

- la densità del bosco era determinata in base alla fertilità dei luoghi (stazione): "... *nei fondi magri lasciandoli più chiari, perché non si rubino il vitale nutrimento una con l'altra* ...". Per i roveri da *stortame* (le cui forme arcuate erano utili a formare le carene delle navi) si stabilivano densità minori, così da favorire la ramosità degli alberi e privilegiarne la grossezza sulla lunghezza. Essi venivano potati ad arte, con grandi attenzione, maestria e impiego di tempo.

8. IL CENSIMENTO DELLE FORESTE

Forse il principio più interessante, ed importante, per la gestione forestale e territoriale nei domìni di San Marco, fu inserito in una delibera, a fini fiscali, del Consiglio dei X. Si decise cioè di rilevare, di censire, inserire a Catasto, o *catasticare*, partendo dai rovereti del Veneto e del Friuli, tutti gli alberi utili all'Arsenale, registrando in un apposito libro i dati necessari a conoscere la consistenza e il valore del patrimonio boschivo disponibile alla Serenissima. Fu poi deciso che nei registri si riportasse anche la descrizione dei confini, la misura del perimetro e della superficie dei boschi e che si provvedesse, contestualmente, a recintare i fondi e a circondarli con *fossi scoladori*, molto utili a impedire furti di legname e *svegri* (dissodamenti) abusivi. In tal modo, grazie al catasto e all'univoca individuazione dei confini, poteva essere rigorosamente applicata la legge che proibiva i tagli, se non espressamente autorizzati, e il danneggiamento degli alberi.
Il più completo e perfezionato catasto forestale fu quello commissionato a Nicolò Surian, Proto dell'Arsenale sul principio del 1600. Al Surian fu chiesto "*di battere, di Villa in Villa*", tutte le province friulane e quelle venete, esclusa Verona (già catasticata), per registrare tutti i rovereti pubblici e privati e tutti i bei roveri isolati, operando il confronto coi dati raccolti da Angelo Maris de Prioli, autore di un catasto registrato circa trent'anni prima. In particolare si ordinava a Surian: "*Volemo che nel tuo catastico debba lasar sempre una carta vacua all'incontro in quella che sarà scritta, di modo che si possa di tempo in tempo, si come si andrà servendo l'Arsenal di essi roveri, farne nota per poter veder in ogni tempo quelli che fussero stati tagliati senza licentia*". Il catasticatore doveva quindi *bollare* i roveri utili all'Arsenale, mentre quelli provvisti di particolari forme, e pertanto preziosi, dovevano essere bollati in due punti, per rendere più ardui eventuali tentativi di frode. Nicolò Surian si impegnò con una squadra di almeno venti operatori, tra cui un cancelliere, sei marangoni e molti manovali. Non gli mancavano nemmeno gli armigeri e i gendarmi, necessari a far intendere ai villici in quale considerazione Venezia tenesse il bosco e le sue legne. Nel giro di alcuni anni il Proto portò a compimento il suo compito, lasciandoci un compendio della qualità dei boschi della pianura veneta dotato d'una precisione che non venne più eguagliata fino ai giorni nostri.

9. DOPO LA CADUTA DELLA SERENISSIMA

Purtroppo, l'esperienza maturata dai tecnici forestali di Venezia, che per prima al mondo si dotò d'una *Facoltà di Architettura Navale e Forestale*, poté dare ben pochi frutti all'Arsenale marciano. Con la caduta della Serenissima, già sotto la dominazione napoleonica fu lasciata libertà ad ogni desiderio di rivalsa popolare nei confronti delle "angherie" subite dai proprietari terrieri nei secoli di governo di San Marco. Poco poté il successivo severo e rigoroso governo asburgico.
Un modestissimo ma chiaro segno del definitivo tracollo dei boschi di pianura ci è stato tramandato con alcuni atti notarili che riguardano il paese di Colzé, al confine orientale di Vicenza. Qui c'era un bosco di roveri, esteso su circa 200 campi, di cui si ha menzione fin dal 1306. Nel 1748 il bosco venne affittato come "... *bosco a tagliare e ridurre in sgreve (ciocchi, legna da ardere), passetti (tondame di paleria) e fascine* …". Nel 1806 il Conservatore delle miniere e dei boschi della Provincia Vicentina scrive "… è necessario un guardiano per la custodia dei boschi di codesto Comune …", segno che il taglio del bosco di Colzé, eseguito nel 1748, non ne aveva compromesso, almeno totalmente, la vitalità. Ma Venezia ormai aveva abbassato il suo vessillo leonino.
Quindici anni più tardi, nell'ottobre del 1824, il Parroco di Colzé, elencando le entrate inerenti il suo ufficio, annotava. "… *quartese per tutta la villa, eccettuato cento campi di bosco svegrato*". Da allora del bosco di Colzé resta solo memoria nella toponomastica; anche delle poche roveri isolate e *ceffate*, sparse lungo i fossi, non rimane più traccia.
Ci sono però rimasti i principi illuminati della selvicoltura veneziana.

LA STRATEGIA FORESTALE EUROPEA E LO SVILUPPO DELLE POLITICHE FORESTALI A LIVELLO NAZIONALE: UN PERCORSO COORDINATO E CONDIVISO?

Davide Pettenella, Mauro Masiero e Laura Secco
Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TESAF)
Università di Padova

1. INTRODUZIONE

Nel 2017 abbiamo celebrato i 60 anni dalla firma del Trattato di Roma e, quindi, di una storia di maggiore integrazione e cooperazione tra un numero significativo di Paesi europei. Tra i campi di cooperazione, certamente non di rilevanza strategica prioritaria, c'è anche quello forestale, un campo nel quale tuttavia è possibile osservare l'emergere e il progressivo consolidarsi di una dimensione europea che ora è diventata il motore, almeno per ciò che riguarda gli aiuti al settore, delle politiche forestali nazionali e regionali. Questa dimensione europea non va data per scontata, anche se è parallela ad un cambiamento del ruolo e dei rapporti del settore forestale con gli altri comparti economici e sociali: da un settore a sé stante, con le proprie istituzioni separate e con un forte senso di identità e di appartenenza (i Servizi forestali pubblici; le associazioni dei proprietari forestali[1], dell'industria del legno e dei professionisti forestali; il mondo accademico e di ricerca scientifica forestale), che hanno dato luogo – e in alcuni contesti territoriali ancora danno luogo – a *network*, momenti interni, spesso esclusivi, di incontro e a politiche specifiche e separate, ad un settore che si è andato connettendo ad una serie di campi di attività economica e di azione politica, *in primis* quello dello sviluppo rurale, ma anche a quello della tutela della aree natu-

[1] In effetti, per quanto riguarda questa forma di associazionismo, l'Italia è un caso particolare: è l'unico Paese europeo, insieme alla Polonia, a non aver mai avuto una forte e specifica rappresentanza dei proprietari forestali privati, ben testimoniata dal fatto che la Confederazione Europea dei Proprietari Forestali (CEPF), che rappresenta i proprietari nell'interlocuzione con le Istituzioni dell'Unione Europea, non ha nessun membro italiano.

rali, dello sviluppo delle energie rinnovabili e di contrasto dei cambiamenti climatici (Secco *et al.* 2017). È ovvio che in questo passaggio da un settore a sè ad un settore integrato e funzionale ad altre politiche si corre il rischio di ridurre la capacità di cogliere le specificità delle risorse forestali e degli operatori del settore e di perdere una visione d'insieme a seguito della frammentazione dell'azione politica in tante linee separate (la politica forestale di sviluppo rurale, la politica forestale delle aree protette, la politica forestale di difesa del paesaggio, la politica delle biomasse forestali a fini energetici, la politica di adattamento climatico delle foreste, la politica dell'origine legale dei prodotti legnosi, …).
La tesi di questo contributo è che l'azione politica comunitaria, in questo passaggio da una visione settoriale specifica e separata ad una visione integrata della politica forestale, non solo ha trovato la propria ragione d'essere, ma è anche riuscita a mantenere un accettabile compromesso tra la promozione di linee d'azione diverse e una strategia coordinata e coerente di tutela e valorizzazione delle risorse forestali. Nel seguito, tramite una discussione, necessariamente molto sintetica, delle fasi di sviluppo della politica forestale comunitaria, si evidenzia che questa condizione di equilibrio tra una visione d'insieme e linee d'azione specifiche raggiunta dalla politica dell'Unione Europea (UE) relativa alle risorse forestali è invece un punto critico dell'azione di *governance* del settore a livello nazionale, sia a livello dell'autorità centrale dello Stato che delle Regioni.

2. UN BREVE QUADRO DELL'EVOLUZIONE DELLA POLITICA FORESTALE COMUNITARIA

Nel descrivere i cambiamenti intercorsi nelle politiche comunitarie relative alle risorse forestali si è voluto semplificare il quadro evolutivo articolandolo in quattro periodi di trasformazione delle politiche di settore:

1957-1988: l'UE assente nella politica forestale. Il settore forestale è, fino alla metà degli anni '80 del secolo scorso, esplicitamente escluso dall'ambito di intervento dell'UE, scelta ampiamente giustificata dal fatto che nel Trattato di Roma del 1957 il legname e il settore forestale non sono menzionati come ambiti d'intervento comunitario. In questo modo si danno per implicitamente accettate e condivise alcune assunzioni nella lettura del ruolo del settore forestale nei Paesi Membri di quella che sarebbe diventata l'UE: le risorse forestali hanno un ruolo economico che si esaurisce nella produzione di legname, una materia prima di scarsa rilevanza strategica, per la quale i Paesi europei non temono alcun serio problema di approvvigionamento, materia prima che anzi, per la componente della produzione di bioenergia, è destinata a diventare sempre più marginale in una economia europea progressivamente basata su un modello di dipendenza dalle energie fossili.
Per un trentennio, quindi, il settore è considerato un campo d'azione a sè stante, del tutto residuale rispetto a quello agricolo e non giudicato meritevole di un'azione politica di indirizzo e supporto, anche perché alcuni Paesi europei (Germania e Francia in primis) rivendicano un'autonomia e una esclusività nell'azione politica in campo forestale ben motivata da una lunga tradizione di governo nazionale del settore. Limitati interventi di sostegno alle attività boschive legati alla politica di sviluppo regionale vengono tuttavia promossi a partire dagli ultimi anni '70[2].

1989-91: i primi interventi al di fuori di un quadro strategico. Verso la fine degli anni '90 cresce una attenzione verso le politiche specifiche di settore: nel 1989 viene approvato un Programma di azione forestale (Quadro 1) con una serie di misure attuative (il "Pacchetto forestale"). Si tratta per lo più di interventi *spot*[3], di dimensioni finanziarie limitate, legati a particolari territori (ad esempio: i Programmi Integrati Mediterranei), non inquadrati in una strategia coerente e organica di azione.
I primi passi nelle politiche sono accompagnati dalle prime decisioni sull'organizzazione istituzionale: viene istituito il Comitato Permanente per le Foreste presso la Commissione Europea (CE). Il Comitato raggruppa i massimi rappresentanti delle istituzioni forestali degli Stati Membri e rappresenta il primo stabile organismo per il coordinamento delle politiche forestali.

[2] Si veda il Reg. 269/79 che ha attivato investimenti forestali in zone mediterranee (48.000 ettari di rimboschimenti in Italia) e il Reg. 1401/86 "Miglioramento del settore primario in aree svantaggiate del Nord Italia".
[3] Ad esempio nel 1990, a seguito dell'Uragano Viviar che colpisce Germania, Francia e Svizzera distruggendo quasi 100 M m^3 di legname, l'UE approva il Reg. 867/90 per supportare la meccanizzazione forestale.

QUADRO 1 – SPECIFICHE INIZIATIVE DI REGOLAMENTAZIONE DEL SETTORE FORESTALE DEFINITE IN SEDE COMUNITARIA.

Programma di azione forestale: il Programma, adottato dal Consiglio nel 1989 per gli anni 1989-97 individuava tre linee operative principali: (1) la protezione delle foreste, (2) l'utilizzo ottimale delle foreste esistenti e (3) l'ampliamento della superficie boschiva. Erano previsti interventi di lotta contro l'inquinamento e contro gli incendi, di rimboschimento, di compensazione dei mancati redditi e per il miglioramento dei boschi esistenti, di sostegno delle regioni in ritardo di sviluppo (vedi i Programmi Integrati Mediterranei - Reg. 2088/85). Strumento di attuazione del Programma era il "**Pacchetto forestale**", un insieme di Regolamenti approvati il 29.5.1989 dal Consiglio Agricoltura. Il "Pacchetto" era costituito dalle seguenti norme comunitarie.

a) Valorizzazione delle risorse forestali:

- Reg. 1609/89 per incrementare le produzioni forestali e per il miglioramento delle risorse esistenti (modifica del Reg. 797/85 in materia di rimboschimento delle superfici agricole);
- Reg. 1610/89 (norme di applicazione del Reg. 4256/88: Azione di sviluppo e valorizzazione delle foreste nelle zone rurali della Comunità) che ribadiva l'importanza dell'ambiente rurale e forestale per l'intera collettività, sia dal punto di vista economico che per la funzione sociale e ricreativa delle foreste;
- Reg. 1612/89 si interessava della prima trasformazione e commercializzazione dei prodotti legnosi, spostando l'attenzione dall'ambito prettamente selvicolturale a quello industriale;
- Reg. 867/90 relativo al miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione dei prodotti della selvicoltura.
- Reg. 866/90 relativo al miglioramento delle condizioni di commercializzazione dei prodotti agricoli e di quelli forestali non legnosi.

b) Protezione delle foreste dall'inquinamento:

- Reg. 1613/89 di modifica e aggiornamento del Reg. 3528/86 per la protezione delle foreste dall'inquinamento che aveva previsto la realizzazione di interventi di recupero dei boschi colpiti da agenti atmosferici inquinanti;
- Reg. 2157/92 prolungamento delle azioni previste dai precedenti Regolamenti per il periodo 1992-1997;
- Reg. 307/97, ulteriore prolungamento delle stesse misure per il periodo 1997-2001. Con il Regolamento si è creata inoltre una rete europea di monitoraggio delle foreste.

c) Difesa dagli incendi boschivi:

- Reg. 1614/89 che modificava e aggiornava i Reg. 3529/86 e 1698/87 per la lotta agli incendi boschivi;
- Reg. 2158/92 di modifica di quanto previsto dai precedenti Regolamenti: le risorse finanziarie vengono quasi raddoppiate e quelle destinate agli interventi di prevenzione vengono limitate.
- Reg. 308/97 che prolunga l'applicazione delle azioni per la difesa dagli incendi boschivi previste dai precedenti Regolamenti per il periodo 1997-2001.

d) Risorse genetiche forestali:

- Reg. 1467/94 sulla conservazione, identificazione, raccolta e uso delle risorse del patrimonio genetico agricolo e forestale. L'obiettivo è quello di coordinare e promuovere l'attività degli Stati Membri in questo settore.
- Direttiva 404/66 (provenienza) e Direttiva 161/71 (qualità), che disciplinano la commercializzazione del materiale forestale di propagazione.

e) Informazione e comunicazione in campo forestale:

- Reg. 1615/86, di istituzione di un Sistema Europeo di Informazione e Comunicazione Forestale (Efics).

f) Comitato Permanente per le Foreste:

- Decisione del Consiglio 367/89 di istituzione del Comitato Permanente, con il compito di affiancare e integrare il lavoro della Commissione e degli Stati Membri nelle questioni inerenti alle foreste e di coordinare l'azione comunitaria nel dibattito internazionale in campo forestale. L'istituzione del Comitato ha tuttavia richiesto circa dieci anni di tempo, a testimonianza delle difficoltà incontrate nel delineare una politica forestale comune.

1992-1996: le misure forestali di accompagnamento della riforma della Politica Agricola Comune (PAC). Il primo significativo intervento comunitario che interessa il settore forestale in tutti gli Stati Membri si ha con la riforma McSharry della Politica Agricola Comune (PAC) del 1992. Con le "misure di accompagnamento" della riforma sono previsti interventi in campo forestale sia tra-

mite un Regolamento specifico per il settore (il Reg. 2080/92)[4] che finanzia prevalentemente rimboschimenti di terreni a seminativi, sia tramite le misure agro-ambientali (Reg. 2078/92) che incentivano la realizzazione di filari, siepi e piccoli boschi con funzioni di tutela ambientale.
L'obiettivo delle "misure di accompagnamento" è fondamentalmente quello di ridurre le aree agricole a produzioni eccedentarie, senza particolare attenzione agli effetti sull'economia del settore forestale[5]. Peraltro l'impegno finanziario per tali interventi è per la prima volta significativo. Nel rapporto di valutazione del Reg. 2080/1992 (IDF, 2001) si registra una spesa complessiva di 4 miliardi di euro: 142.000 agricoltori beneficiari dei contributi realizzano circa 1 milione di ettari di nuovi impianti, per lo più concentrati nei Paesi mediterranei (Spagna, Portogallo, Italia – 77.862 ha, di cui 13.513 con specie a rapida crescita, 61. 217 ha di latifoglie e 3.132 ha di conifere), Irlanda e Regno Unito. Il Reg. 2080/92 prevede anche interventi di sostegno di alcuni investimenti relativi al miglioramento e alla protezione delle foreste esistenti, con livelli di contribuzione modesti tanto che solo il 4% della spesa attivata dal Reg.2080/92 viene impiegata per tali misure.

1997-2006: il greening della PAC, i nuovi impegni in campo ambientale e la prima Strategia forestale dell'UE. Nel 1997 c'è un passaggio normativo importante nella definizione del ruolo delle foreste nell'ambito delle politiche dell'UE: con gli articoli 2 e 6 del Trattato di Amsterdam il campo d'azione comunitaria viene esplicitamente allargato al settore ambientale[6]. Nel Trattato si afferma chiaramente una responsabilità dell'Unione nel controllo degli impatti dello sviluppo economico su ogni componente ambientale, ivi comprese le risorse forestali. A partire dal Trattato di Amsterdam del 1997 inizia il processo di integrazione esplicita degli obiettivi ambientali nella PAC ("*Greening della PAC*") e con questo processo l'inclusione a pieno titolo delle foreste nell'ambito della PAC prima e successivamente nelle politiche di Sviluppo rurale (EC, 1999).
Il processo di "*Greening della PAC*" ha avuto uno snodo fondamentale nel 1997 con la predisposizione della Comunicazione della Commissione "Agenda 2000" che definisce le prospettive di sviluppo dell'UE, anche in relazione ai grandi cambiamenti politico-istituzionali attesi, tra cui l'allargamento dell'Unione ad alcuni Paesi dell'Europa centro-orientale. Nel documento appare evidente un ulteriore spostamento del centro di interesse nelle politiche di Sviluppo rurale, con la diminuzione del ruolo dell'agricoltura e la parallela maggior importanza attribuita alle attività extra-agricole come fonte di reddito e di occupazione, e come strumento di tutela attiva delle risorse naturali. In questa cornice, le politiche di valorizzazione economica delle risorse forestali iniziano ad assumere un particolare significato, almeno a livello programmatico. Con il "secondo pilastro" creato da Agenda 2000, le misure forestali vengono totalmente integrate nelle altre misure di Sviluppo rurale; uno specifico capitolo (il Capitolo VIII) del Reg. 1257/99 contempla interventi non solo di rimboschimento, ma anche ad esempio nelle infrastrutture, nella gestione e miglioramento delle formazioni esistenti, nell'associazionismo; tutte misure che vanno al di là delle specifiche esigenze della riforma della PAC (Cesaro e Romano, 2008).
La traduzione sul piano operativo di Agenda 2000 nel settore forestale sono le misure, definite unitamente alle altre linee di intervento a favore del settore primario (tra cui interventi strutturali nelle aziende agricole, sostegno all'agricoltura nelle zone svantaggiate, interventi sulla trasformazione e commercializzazione, azioni di qualificazione delle zone rurali), presentate nel Reg. 1257/99 sulla promozione dello Sviluppo rurale che avvia il periodo di programmazione 2000-2006[7].
È importante ricordare altri elementi di novità di Agenda 2000, anche se questi non hanno, per ciò che riguarda gli impatti sul settore forestale, un segno preciso, chiaramente definibile: la maggior enfasi sul partenariato, la concentrazione territoriale degli interventi (anche per la riduzione delle aree in crisi o prioritarie, meglio note come Obiettivi), la riduzione dell'insieme dei beneficiari, la riduzione del-

[4] Come si legge nel testo della norma, il Reg. 2080/92 istituisce un regime comunitario di aiuti alle misure forestali nel settore agricolo, al fine di "(…) [favorire] *un'utilizzazione alternativa delle terre agricole mediante l'imboschimento [e di agevolare] uno sviluppo delle attività forestali nelle aziende agricole*".

[5] Da notare che inizialmente il Reg. 2080/92 ha addirittura alcuni effetti distorsivi sul settore forestale, come nel caso della pioppicoltura padana: i pioppicoltori tradizionali, più professionali, non hanno accesso agli incentivi, mentre proprietari di terreni agricoli, senza particolari competenze nel settore, più motivati dagli incentivi comunitari che dagli sbocchi economici dei nuovi investimenti, entrano nel mercato del pioppo con effetti complessivi di destabilizzazione dello stesso.

[6] Nel 1999 una sentenza della Corte di Giustizia dell'UE, richiamandosi all'art. 175 del Trattato, riaffermerà che la tutela delle foreste è parte delle competenze dell'UE.

[7] I contenuti del Regolamento sono stati precisati ai fini attuativi dal Reg. 1750/99 della Commissione e resi operativi tramite i Piani di Sviluppo Rurale.

le iniziative comunitarie da 13 a 3 (Interreg, Equal e Leader), la prevalenza di un meccanismo basato sul merito nella distribuzione dei fondi alle Regioni (Cesaro e Romano, 2005). In particolare il consolidamento dell'"approccio Leader" porta elementi di grande interesse per il settore forestale, allargando significativamente l'area dei tradizionali soggetti economici coinvolti nelle attività forestali (non solo i proprietari dei terreni, ma anche le imprese di servizio, le associazioni e imprese coinvolte nel settore turistico, ricreativo, dell'educazione ambientale, le istituzioni non appartenenti all'apparato di regolamentazione del settore). Vengono così sperimentati e diffusi approcci "*bottom up*" in un settore tradizionalmente oggetto di una gestione verticistica e fondata essenzialmente su strumenti di comando e controllo, soprattutto nei Paesi mediterranei.

Analizzando questo periodo è stato osservato che l'UE ha avuto una politica forestale "virtuale" (Flashe, 1998) o una politica forestale "ombra" (Pettenella, 1994) in quanto le scelte nel campo forestale sono state proposte e definite in ambiti di programmazione esterni a quello forestale e in prevalenza in quello delle politiche di Sviluppo rurale senza un set coerente di obiettivi di settore.

Alla luce del nuovo quadro di obiettivi definito dal Trattato di Amsterdam e parallelamente a questi sviluppi delle politiche di Sviluppo rurale si può comprendere perché, dopo i reiterati tentativi negli anni '70 e nei primi anni '80, si arriva nel 1998, attraverso una articolata fase di riflessione (vedi Quadro 2), all'approvazione di una Comunicazione sulla Strategia forestale dell'UE per il periodo 1999-2004 (EC, 1998), successivamente adottata con una Risoluzione dal Consiglio nel 1998 (Kremer, 1998). Si tratta di un documento molto generale che riafferma che le competenze principali nel settore forestale rimangono in capo agli Stati Membri ma, nello stesso tempo, in base al principio di sussidiarietà, si afferma la necessità di una "responsabilità condivisa" nel coordinamento delle politiche di settore, anche per far fronte agli impegni internazionali intanto maturati nell'ambito delle attività della Nazioni Unite (UNCED con la *Commission on Sustainable Development - CSD e l'Intergovernmental Panel on Forests - IPF, Intergovernmental Forum on Forests – IFF, poi United Nations Forum on Forests - UNFF) e della Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe* (successivamente *Forest Europe*). Il documento è operativamente molto debole, ma politicamente rilevante, perché apre formalmente un nuovo campo di azione politica da parte dell'UE di fatto affermando un ruolo della Commissione nel coordinare e indirizzare le politiche forestali europee.

A seguito di un rapporto presentato dalla Commissione sull'implementazione della Strategia forestale dell'UE, si avverte l'esigenza di uno strumento di pianificazione più di carattere operativo, anche per dare maggiore visibilità all'azione stessa della Commissione. Viene quindi approvato nel 2006 un Piano d'azione per le foreste (EC, 2006) che si limita in effetti a definire, con una lodevole attenzione agli aspetti più concreti dell'azione politica, 18 "Azioni chiave", strutturate in 4 quattro obiettivi principali[8] che interessano l'organizzazione della CE che, solo indirettamente e come effetto di ricaduta, potrebbero portare ad un maggior coordinamento delle politiche nazionali.

Di fatto, il Piano d'azione è un documento con una valenza operativa solo interna alla Commissione dal momento che individua le modalità per un coordinamento delle attività che le diverse Direzioni Generali con competenze nel campo dell'agricoltura, ambiente, sviluppo regionale, industria, cooperazione internazionale, ecc. hanno iniziato a portare avanti interessandosi di gestione delle risorse forestali. Al Comitato Permanente per le Foreste viene dato l'incarico del coordinamento tra la Commissione e gli Stati Membri per l'attuazione del piano d'azione. La durata prevista del piano d'azione è di cinque anni (2007–2011) con una valutazione intermedia nel 2009.

QUADRO 2 - LE TAPPE DEL PROCESSO DI DEFINIZIONE DELLA STRATEGIA DELL'UNIONE EUROPEA NEL SETTORE FORESTALE.

I seguenti documenti segnano le principali fasi di maturazione di una politica forestale comunitaria:

- *Dichiarazione di Cork "Per un'Europa rurale viva"* approvata nel novembre 1996 ed articolata in 10 punti, tra i quali è opportuno ricordare quelli relativi alla preferenza rurale, ad un approccio integrato, alla diversificazione delle attività socio-economiche e alla semplificazione della legislazione;
- *Mozione Thomas* predisposta nel 1996 per una riforma della politica forestale in ambito comunitario, con la proposta di un maggior impegno finanziario e normativo nel settore;
- *Risoluzione del Parlamento Europeo del 18.12.96* che, sintetizzan-

Segue a pag. 28

[8] Migliorare la competitività a lungo termine, migliorare e tutelare l'ambiente, migliorare la qualità di vita, favorire il coordinamento e la comunicazione.

do un ampio lavoro di ricognizione del settore forestale europeo, motiva e propone una Strategia generale comunitaria per il settore forestale;

- *Documento quadro di Kallio e Wilmus del 3.4.1997 "Situazione e problemi della selvicoltura nella UE"*. Le problematiche individuate nel documento sono relative a: inquinamento, erosione, abbassamento delle falde, incendi, limitazioni all'utilizzo delle foreste, assenza di una codificazione univoca su concetti relativi alla protezione dell'ambiente, frammentazione della proprietà forestale, ridotta importanza delle foreste negli Stati Membri tradizionalmente aderenti all'UE;
- *Parere del Comitato delle Regioni su "Utilizzazione, gestione e protezione delle foreste nella UE"* (G.U. del 27.2.98). In un quadro organico (ma non sempre coerente con il contenuto degli altri documenti della UE precedentemente citati) vengono presentati i problemi e le prospettive del settore forestale e le misure di intervento comunitario adottate nel passato. Si auspica l'attuazione dei principi della gestione forestale sostenibile dando priorità alla tutela della biodiversità e delle funzioni protettive e occupazionali dei boschi. Si ricorda il pericolo costituito dai boschi abbandonati e come la progressiva urbanizzazione induca una sempre minore conoscenza del bosco da parte del vasto pubblico.

Dal 2007 all'attualità: il consolidamento di un quadro strategico della politica forestale.
Nella più recente fase di programmazione dello Sviluppo rurale 2007-2013, le misure forestali assumono un ruolo "trasversale" nella strategia di Sviluppo rurale, con meno collegamenti alla politica agricola rispetto alle precedenti norme comunitarie. Si completa così il processo che porta al riconoscimento dell'importanza della gestione forestale quale strumento di sviluppo socio-economico delle aree rurali, di tutela e conservazione dell'ambiente e della biodiversità, in coordinamento con le altre misure di sviluppo. In questo passaggio cambiano i beneficiari delle misure forestali (non più i soli proprietari agricoli) e gli obiettivi delle misure (la priorità non viene data alla conversione di terreni agricoli in foreste), si adeguano i criteri di finanziamento (non più i mancati redditi agricoli, ma diventa un riferimento fondamentale la compensazione per i costi e benefici relativi a servizi d'interesse pubblico) e il loro ammontare complessivo.
Per il nuovo periodo di programmazione 2014-2020 le foreste, le attività forestali e la selvicoltura formano ancora di più parte integrante e operativa della politica di Sviluppo rurale. Gli interventi e le misure previste sono organicamente inseriti nella struttura programmatica e diventano, di conseguenza, indispensabili per il raggiungimento delle sei priorità dell'UE, degli obiettivi più generali promossi dalla Strategia Europa 2020 e, soprattutto, per il rispetto dagli impegni internazionali sottoscritti con il Protocollo di Kyoto rilanciato con l'Accordo di Parigi del 2015 in materia di lotta al cambiamento climatico. La nuova strategia di Sviluppo rurale post 2013, infatti, prevede che la lotta al cambiamento climatico e l'uso sostenibile del suolo debbano includere anche lo sviluppo delle aree forestali e la gestione sostenibile delle foreste. Le amministrazioni regionali sono chiamate, nella redazione dei propri Piani di Sviluppo Rurale (PSR), a utilizzare e valorizzare ancora più efficacemente gli strumenti proposti per il settore forestale dal regolamento comunitario.
La spesa pubblica nel settore non è facilmente confrontabile nei tre periodi di programmazione perché mentre nel periodo 2000-2006 erano state definite specifiche misure forestali, nei successivi periodi di programmazione aumentano le misure "trasversali" applicabili contemporaneamente a più settori. In totale, per il periodo 2000-2006, a livello nazionale sono stati impegnati in campo forestale 1.855 Milioni (M) €, pari al 12,5% del finanziamento totale disponibile per lo Sviluppo rurale, con una capacità di spesa dell'81%. Nel periodo 2007-2014 le risorse impegnate dai PSR per le misure forestali sono state di 1.974 M€, pari all'11,3% del totale programmato, con una capacità di spesa dell'86,9% (Romano, 2017). Nell'attuale programmazione 2014-2020 la spesa allocata per le sole misure 8 e 15 è di 1.900 M€, pari al 9,1% del totale pubblico programmato (Marandola *et al.*, 2012).
Da questi dati si evidenzia un problema di relativamente bassa capacità di spesa, in parte legata alla maggiore complessità degli interventi previsti rispetto agli interventi in campo agricolo, complessità che è andata crescendo nei tre periodi di programmazione (inizialmente buona parte della spesa si concentrava sulle misure di rimboschimento, relativamente più semplici da gestire). La complessità degli interventi forestali è legata anche alla necessità di meglio integrarli con quelli generali dello Sviluppo rurale, motivandoli più decisamente in un'ottica di tutela ambientale alla luce delle sei priorità dell'UE, degli obiettivi più generali promossi dalla Strategia Europa 2020 e, soprattutto, del rispetto degli impegni internazionali sottoscritti con il Protocollo di Kyoto e l'Accordo di Parigi in materia di

lotta ai cambiamenti climatici.
Nell'ultimo decennio la gestione delle risorse forestali viene tuttavia sempre più influenzata anche da altri ambiti dell'azione politica comunitaria, in particolare:

- la politica ambientale (vedi ad esempio gli interventi volti alla creazione di un sistema di aree protette – la Rete Natura 2000 – nelle quali le foreste sono una componente fondamentale, dal momento che più del 30% della Rete è costituita di terreni a bosco) e quelli per la riduzione delle emissioni di gas di serra (la rendicontazione della funzione di immagazzinamento del Carbonio è ampiamente riconosciuta e utilizzata dall'Italia, in misura più significativa che per altri Paesi, nei propri bilanci delle emissioni, senza peraltro creare alcun meccanismo di compensazione per i proprietari e gestori forestali);
- la politica energetica che, a partire dal Libro Bianco sulla politica energetica del 1997 e dal Libro Bianco sulle energie rinnovabili dell'anno successivo con il relativo piano d'azione a scadenza triennale, ha posto attenzione alle rinnovabili e quindi allo sviluppo dell'impiego delle biomasse legnose per la produzione di energia termica ed elettrica;
- la politica del commercio internazionale e di cooperazione allo sviluppo, con il programma per il controllo del commercio di legname proveniente da fonti illegali (*Forest Law Enforcement Governance and Trade* - FLEGT) approvato nel 2003 (EC, 2003). Nel programma viene dedicata grande attenzione al commercio di legname con l'obiettivo di istituire una serie di accordi bilaterali (*Voluntary partnership agreement - VPA*) con i Paesi esportatori, nei quali viene concordata l'introduzione di un sistema specifico di licenze all'esportazione di legname che assicuri la sua origine legale (Jonsson et al., 2015). Parallelamente viene approvato il Reg. 995/10 ("Regolamento Legno" o EUTR – *European Union Timber Regulation*), operativo dal marzo 2013, volto a contrastare il commercio all'interno dell'UE di legname proveniente da fonti illegali.

Per la presenza di un quadro sempre più articolato e complesso di politiche settoriali mirate direttamente o indirettamente ad influenzare le risorse forestali, verso la fine del primo decennio del secolo si intensifica l'iniziativa comunitaria volta a costruire un quadro coerente di obiettivi strategici e di strumenti per il settore forestale. Dopo la valutazione intermedia nel 2009 del Piano d'azione del 2006, nel 2013 la CE definisce e approva una seconda Strategia Forestale dell'UE (EC, 2013) con un salto di qualità rispetto al primo documento: l'attenzione non è più data solo agli strumenti di azione della Commissione, ma all'armonizzazione delle diverse aree di azione politica di responsabilità della CE ma anche degli Stati Membri. Il documento afferma infatti: "Per raggiungere gli obiettivi comuni e migliorare la coerenza e le sinergie è importante poter contare sul coordinamento con e tra gli Stati Membri. Questi ultimi sono chiamati a tenere conto dei principi e degli obiettivi della presente strategia quando imposteranno e applicheranno i rispettivi piani d'azione e programmi forestali nazionali". La Strategia si articola in "Otto aree prioritarie" per ognuna delle quali sono definiti degli "Orientamenti strategici" che spaziano dalla promozione delle attività di utilizzazione del legname, all'applicazione dell'"approccio a cascata" (Ciccarese et al., 2014), al finanziamento di partenariati pubblico-privato nella bio-industria, alla valutazione dei costi della legislazione comunitaria, al miglioramento delle rilevazioni statistiche e al monitoraggio delle foreste, al finanziamento della ricerca e la disseminazione, al maggior controllo dell'importazione di legname illegale. Il tutto integrando le componenti forestali delle politiche di Sviluppo rurale, ambientali, per le industrie forestali, l'energia e i cambiamenti climatici (Giessen, 2012). Tali indicazioni sono rese più operative nel Piano pluriennale di attuazione della Strategia approvato nel 2015 (EC, 2015), in cui il coordinamento delle politiche legate alle foreste viene evidenziato come il nucleo sostanziale della strategia.

3. LO SVILUPPO DELLE POLITICHE FORESTALI A LIVELLO NAZIONALE

Nelle analisi effettuate da diversi autori è stato spesso riconosciuto che le strategie forestali formalmente definite dell'UE hanno avuto un impatto limitato sulle politiche forestali promosse negli Stati Membri (Vogelpohl e Aggestam, 2011; Pelli *et al.*, 2012; Pülzl *et al.*, 2013; Winkel *et al.*, 2013; Sotirov *et al.*, 2015). Ciò è particolarmente vero per quei Paesi, tra cui certamente l'Italia, in cui l'assetto delle competenze nel campo forestale ha visto il trasferimento alle Regioni delle responsabilità delle politiche di settore, accompagnato da una limitata capacità delle autorità centrali dello Stato di fungere da cerniera nell'attivazione di rapporti tra la dimensione internazionale ed europea e quella regionale (Rojas-Briales, 2005; Secco *et al.*, 2011). Nessun stupore, quindi, che i percorsi di sviluppo dell'azione politica in campo forestale a livello comunitario e a livello nazionale e regionale siano stati poco coerenti, se non opposti, almeno nel caso dell'Italia. Questa affermazione necessita di una argomentazione che, a livello di riflessioni conclusive, viene nel seguito presentata in termini necessariamente sintetici, facendo riferimento al merito delle politiche e agli assetti istituzionali, così come alle modalità di organizzazione del processo di programmazione.

Diversamente da quanto avvenuto a livello comunitario dove negli ultimi 20 anni si è osservata una crescita dei campi d'azione, delle norme di settore, delle strutture della Commissione operanti nel settore forestale, in Italia, dopo gli anni '80-'90 caratterizzati dall'assunzione di responsabilità da parte delle Regioni a statuto ordinario nell'organizzazione della struttura amministrativa, nell'adeguamento della normativa e nella realizzazione di interventi gestionali, si è verificata una graduale riduzione dell'impegno regionale e, in diversi casi, un vero e proprio smantellamento o depotenziamento delle strutture amministrative presenti sul territorio (Saccone *et al.*, 2013). I capitoli di spesa regionale specifici per le attività forestali si sono andati riducendo. La politica di Sviluppo rurale è diventata progressivamente non solo il principale, ma anche l'unico strumento di attuazione delle politiche forestali da parte delle Regioni (Cesaro *et al.*, 2013). L'assetto delle istituzioni è profondamente cambiato, anche per le necessità di contenimento della spesa pubblica: soppressione di molte Direzioni regionali alle foreste e frammentazione delle competenze in campo forestale tra diversi assessorati regionali; chiusure delle Aziende Regionali delle Foreste; trasformazione, per lo più in una prospettiva di riduzione del campo d'azione, degli enti regionali per la sperimentazione e l'assistenza tecnica nel settore primario; mancata attivazione degli organismi stabili e strutturati di consultazione degli *stakeholder* (Consulte) che pure in alcuni contesti erano state creati; semplificazione o mancato aggiornamento dei sistemi informatici per l'inventariazione e le statistiche di settore. In questo profondo processo di riforma si è inciso soprattutto sulle strutture tecnico-amministrative su scala locale di cerniera tra l'amministrazione pubblica e gli operatori del settore: riduzione e, in alcuni casi, soppressione degli uffici periferici forestali delle amministrazioni regionali, riduzione dei finanziamenti per i Consorzi forestali. Queste scelte sono avvenute anche per diretta responsabilità delle autorità centrali dello Stato, come nel caso della riduzione della capacità d'azione delle Comunità Montane, della soppressione delle Province e del Corpo Forestale dello Stato che, nella nuova struttura dei Comando Unità per la Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare dell'Arma dei Carabinieri, ha visto ulteriormente ridimensionate le proprie competenze sul piano tecnico.

A fronte dell'ampiamento dei campi d'azione forestale e delle nuove sfide che sono poste alle foreste dalle idee innovative relative alla bio-economia, all'economia circolare (Pettenella e Romano, 2015), alla produzione di bio-energia e bio-materiali, all'adattamento delle foreste e alla mitigazione dei cambiamenti climatici, alla selvicoltura urbana, alla gestione dei terreni forestali di proprietari "silenti", alle attività di "*green care*", … c'è da chiedersi chi sia rimasto a svolgere sul territorio la funzione fondamentale di interfaccia tra cittadini-operatori del settore e la pubblica amministrazione.

Anche sul piano delle modalità di programmazione si possono individuare percorsi divergenti, se non opposti nell'esperienza comunitaria e nazionale. La rilettura, a distanza di alcuni anni, dei due documenti sulla Strategia Forestale dell'UE permette di verificare una positiva generale corrispondenza tra gli orientamenti strategici definiti nei documenti e le scelte effettivamente maturate nell'orientamento dell'azione comunitaria e nelle allocazioni di fondi nel settore. In generale il fatto che i due documenti strategici siano stati resi operativi da due successivi documenti di implementazione e dall'approvazione di una serie di norme di spesa, siano stati soggetti a due valutazioni *in itinere* e ad una valutazione finale (la seconda Strategia è ancora in fase di attuazione) suona come una prassi ben diversa dalle esperienze nazionali: tutti i principali esercizi di pianificazione sviluppati a livello centrale in Italia per il settore forestale negli ultimi 30 anni (lo "Schema di Piano forestale nazionale" del 1987, il "Programma quadro per il settore forestale" del 2008, il Decreto per l'"Orientamento e modernizzazione del settore forestale" del 2011, così come la "Legge forestale nazionale" recentemente approvata) sono stati concepiti come interventi a finanza invariata, ovvero a costo zero per lo Stato, e quindi impostati in una prospettiva prevalentemente esortativa. Nessuno di questi documenti strategici è stato inserito in una logica di corretta programmazione, dove un disegno strategico si sia associato ad un programma d'azione, portato avanti con concreti obiettivi operativi e, se necessario, con una revisione della normativa, e comunque a scadenze e momenti di monitoraggio e revisione, il tutto con una attiva e strutturata partecipazione dei portatori d'interesse. A chi scrive non sono note esperienze analoghe nella pianificazione di settore a livello regionale, ma vale la pena ricordare che i due accordi-quadro formalmente firmati (e ampiamente pubblicizzati) dalle Regioni del Nord, l'"Intesa interregionale per lo sviluppo della pioppicoltura" del 2014 e l'"Accordo interregionale sul prelievo legnoso in ambito boschivo e sulla filiera legno" del 2016, accordi che prevedevano obiettivi ben identificati, scadenze e linee di intervento operative, non hanno avuto, pur avendoli previsti, momenti di monitoraggio, verifica e concertazione successivi alla loro approvazione.

Sarebbe un errore scaricare le responsabilità di questi problemi ai

soli decisori pubblici: la responsabilità è di tutti gli operatori del settore e, in genere, del ritardo con cui viene percepita la presenza di una "questione forestale" nel Paese, al fatto che pochi italiani hanno presente (Berton *et al.*, 2017) che il 39% della superficie territoriale nazionale è coperta da foreste, che rappresentano la più grande infrastruttura del verde e la prima fonte di energia rinnovabile del Paese, anche se solo il 30-35% dell'incremento legnoso annuo viene tagliato (contro una media europea che si attesta a circa il 55%), con una valore della produzione che è solo lo 0,08% del valore aggiunto dell'economia italiana. Coordinarsi con la Strategia Forestale dell'UE, cogliere le idee e valorizzare gli strumenti che l'UE è andata sviluppando in questi anni non può che essere un'opportunità per superare questo ritardo di percezione, di assunzione di responsabilità e di azione politica.

Bibliografia

- M. Berton, P. Corona, M. Marchetti, P. Mori, D. Pettenella, R. Romano (2017). *Gestire il bosco: una responsabilità sociale*. Convegno "Le foreste incontrano i rappresentanti della politica nazionale". Roma, 25.10.2017.
- Cesaro L., R. Romano (a cura di) (2008). Politiche forestali e sviluppo rurale; situazione, prospettive e buone prassi. Quaderno 1, Osservatorio Foreste INEA, Roma.
- Cesaro L., R. Romano, C. Zumpano (2013). Foreste e politiche di sviluppo rurale, stato dell'arte, opportunità mancate e prospettive strategiche. Studi e Ricerche INEA, Roma, p. 128.
- Cesaro L., R. Romano (2005). *Le politiche forestali*. In: La riforma dello sviluppo rurale: novità e opportunità. INEA, Quaderno 1, Roma.
- L. Ciccarese, D. Pettenella, P. Pellegrino (2014). *A new principle of the European Union forest policy: the cascading use of wood products.* L'Italia Forestale e Montana-Italian Journal of Forest and Mountain Environments, 69 (5), pp. 285-290.
- EC (1998). Communication of 3 November 1998 from the Commission to the Council and the European Parliament on a forestry strategy for the European Union. COM 1998/649 final. Brussels: European Commission.
- EC (1999). Directions towards sustainable agriculture. COM (1999) 22 final. European Commission, Brussels.
- EC (2003). Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT). Proposal For An Eu Action Plan. COM (2003) 251 final. European Commission, Brussels.EC, 2006. EU Forest Action Plan. COM(2006) 302 final. European Commission, Brussels.
- EC (2006). Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT). Proposal For An Eu Action Plan. COM (2003) 251 final. European Commission, Brussels.
- EC (2006). EU Forest Action Plan. COM(2006) 302 final. European Commission, Brussels.
- EC (2013). A new EU Forest Strategy: for forests and the forest-based sector. COM(2013) 659 final. European Commission, Brussels.
- EC (2015). Multi-annual Implementation Plan of the new EU Forest Strategy. SWD(2015) 164. European Commission, Brussels.
- F. Flashe (1998). *Formal aspects of the near future development of the 'virtual' European forestry policy*. In: I. Tikkanen, Pajari B. (eds), Future forest policies in Europe. Balancing economics and ecological demands, IUFRO, EFI, EFI Proceedings, no. 22.
- L. Giessen (2012). *Temporary governance and persistent government – Rural policy integration in pilot and mainstream funding programmes*. In: K.Hogl, E.Kvarda, R.Nordbeck, M.Pregernig (eds): Environmental Governance: The challenge of legitimacy and effectiveness. Edward Elgar, pp. 155-177.
- IDF (2001). Evaluation du système d'aide communautaire pour les mesures forestières en agriculture de Règlement 2080/92, Institut pour le développement forestier, Auzeville.
- R. Jonsson, A. Giurca, M. Masiero, E. Pepke, D. Pettenella, J. Prestemon, G. Winkel (2015). *Assessment of the EU Timber Regulation and FLEGT Action Plan*. From Science to Policy 1. European Forest Institute.
- F. Kremer (1998). *The forestry strategy. Foresters' families in Europe: problems and prospects*. Proc. of the European Seminar, Brussels, 4-5.12.1998. CEPFAR.
- D. Marandola, R. Romano, L. Cesaro (2012). *Le foreste nelle politiche di sviluppo rurale: evoluzione e prospettive post 2013*. In: M. Verrascina e R. Romano (a cura di), Foreste e Sviluppo Rurale. Rete Rurale Magazine, 3, pp. 14-17.
- P. Pelli, F. Aggestam, G. Weiss, H. Inhaizer, C. Keenleyside, C. Gantioler, D. Boglio, J. Poláková (2012). Ex-post Evaluation of the EU Forest Action Plan.
- D. Pettenella (1994). *EU forest policy from a Mediterranean point of view*. Scandinavian Journal of Forest Economics (35).
- D. Pettenella, R. Romano (2015). *Bio-economia ed economia circolare: quali implicazioni per la gestione delle foreste italiane?* Agriregionieuropa, 11 (41), pp. 9-11.

- H. Pülzl, K. Hogl, D. Kleinschmit, D. Wydra, B. Arts, P. Mayer, M. Palahí, G. Winkel, B. Wolfslehner (eds) (2013). European Forest Governance: Issues at Stake and the Way Forward, What Science can Tell Us 2, European Forest Institute.
- E. Rojas-Briales (2005). *Decentralization and Participation: Key Challenges for Mediterranean Public Forest Policy*. Chapter 24 In: M. Merlo, L. Croitoru (eds), Valuing Mediterranean Forests: Towards Total Economic Value. CABI Publishing, CAB International, UK: pp. 373-390.
- R. Romano (2017). *L'evoluzione della materia forestale nelle politiche dello sviluppo rurale*. Agriregionieuropa, 13 (48), pp. 54-61.
- L. Saccone, L. Secco, D. Pettenella (2013). *Istituzioni forestali del Nord Italia. Razionalizzazione o destrutturazione?* Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi, 194: pp. 5-10.
- L. Secco, M. Favero, M. Masiero, D. Pettenella (2017). *Failures of political decentralization in promoting network governance in the forest sector: Observations from Italy*. Land Use Policy (2017), 62: pp. 79-100.
- L. Secco, D. Pettenella, P. Gatto (2011). *Forestry governance and collective learning process in Italy: Likelihood or utopia?* Forest Policy and Economics, 13: pp. 104-112.
- M. Sotirov, S. Storch, F. Aggestam, A. Giurca, A. Selter, T. Baycheva, L.O. Eriksson, O. Sallnäs, R. Trubins, E. Schüll, J. Borges, C.L. Mcdermott, M. Hoogstra-Klein, G. Hengeveld, D. Pettenella (2015). Forest Policy Integration in Europe: Lessons Learnt, Challenges Ahead, and Strategies to Support Sustainable Forest Management and Multifunctional Forestry in the Future. INTEGRAL EU Policy Paper.
- T. Vogelpohl, F. Aggestam (2011). *Public policies as institutions for sustainability: potentials of the concept and findings from assessing sustainability in the European forest-based sector*. European Journal of Forest Research, 131, pp. 57-71.
- G. Winkel, F. Aggestam, M. Sotirov, G. Weiss (2013). *Forest Policy in the European Union*. In: H. Pülzl, K. Hogl, D. Kleinschmit, D. Wydra, B. Arts, P. Mayer, M. Palahí, G. Winkel, B. Wolfslehner (eds.) European Forest Governance: Issues at Stake and the Way Forward.

OPPORTUNITÀ E SFIDE PER LE FORESTE EUROPEE: IL PROCESSO "*FOREST EUROPE*" E IL RUOLO DELLE FORESTE NELLA BIOECONOMIA

Piotr Borkowski
Direttore Esecutivo EUSTAFOR[*]
Salvatore Martire
Policy Advisor EUSTAFOR

1. INTRODUZIONE

La salvaguardia degli ecosistemi forestali è un tema che ha avuto per anni un posto importante nella scena politica internazionale. La Conferenza interministeriale per la protezione delle foreste in Europa (*Forest Europe*) ne è un chiaro esempio. *Forest Europe* è una piattaforma per il dialogo sulle politiche forestali nella regione paneuropea, ed ha il compito di definire le principali direzioni politiche per la silvicoltura nel nostro continente. Si tratta di un'iniziativa volontaria di cooperazione politica per la protezione e lo sviluppo del patrimonio forestale europeo.
La storia di "*Forest Europe*" inizia negli anni '80, quando la preoccupazione per il crescente degrado degli ecosistemi forestali, causato principalmente da inquinamento atmosferico e disastri naturali, ha portato i governi dei Paesi europei a collaborare per proteggere le foreste di tutto il continente. Il processo *Forest Europe*, insieme al crescente interesse a livello UE per la bioeconomia, possono dare un forte slancio allo sviluppo del settore forestale e delle aree rurali. Nel testo che segue si vuole ripercorrere il processo "*Forest Europe*" e dare una panoramica delle politiche dell'Unione Europea legate alla gestione forestale.

2. LE POLITICHE FORESTALI IN AMBITO INTERNAZIONALE

La necessità della tutela e dell'utilizzo razionale dell'ambiente è stata riconosciuta a livello internazionale all'inizio degli anni '70 nell'ambito

[*] EUSTAFOR (*European State Forest Association*) rappresenta i gestori europei delle foreste pubbliche che praticano una gestione forestale sostenibile e multifunzionale. In Italia EUSTAFOR è rappresentata da ANARF - Associazione Nazionale Attività Regionali Forestali.

della Conferenza ONU di Stoccolma del 1972 sull'ambiente umano. Successivamente, nel 1983, è stata istituita la Commissione ONU per l'Ambiente e lo Sviluppo, che nel 1986, sotto la presidenza di Gro Harlem Brundtland, ha definito il concetto di sviluppo sostenibile. Lo sviluppo sostenibile consiste nel garantire che le esigenze della presente generazione siano soddisfatte in modo da non creare restrizioni alle generazioni future. La pubblicazione della relazione della Commissione Brundtland ha portato alla convocazione della Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo (UNCED) del 1992 a Rio de Janeiro.

Il vertice di Rio si è concluso con l'adozione di importanti accordi internazionali, come la Convenzione sulla Biodiversità (CBD), la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e la Convenzione sulla lotta alla desertificazione (CCD). Tuttavia, è mancato un impegno simile per le foreste. Le delegazioni invece si sono accordate su un insieme di regolamenti relativi alla gestione forestale sostenibile non vincolante in termini di diritto internazionale (Agenda 21). Nonostante il carattere non vincolante, si è trattato del primo importante accordo internazionale per affrontare la necessità di salvaguardare le risorse forestali globali, ed il vertice stesso è diventato un punto di svolta nelle discussioni globali e poi regionali sulle foreste e la silvicoltura, mantenendo il principio della competenza nazionale in materia forestale.

In seguito, la Commissione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile (UNCSD) è stata costituita per avviare, sostenere e monitorare l'attuazione degli accordi del vertice di Rio. Infatti, la terza sessione dell'UNCSD (1995) ha istituito il Panel intergovernativo sulle foreste (IPF), nel 1998 trasformato nel Forum intergovernativo sulle foreste (IFF), e poi, dal 2001, diventato il Forum delle Nazioni Unite sulle foreste (UNFF). Il lavoro di IPF e IFF ha portato all'adozione di più di 150 proposte, destinate ad attuare gli impegni assunti a Rio nel 1992, e il piano d'azione e il programma pluriennale di lavoro istituito per l'UNFF e adottato nel giugno 2001.

Il mantenimento della competenza nazionale nello sviluppo della politica forestale non significa che non siano state avviate iniziative per armonizzare le attività nel campo dello sviluppo e dell'utilizzo delle risorse forestali, il commercio di legname o la valorizzazione delle funzioni non produttive dei boschi. Il primo tentativo di azione a livello di Comunità Europea è stato la Conferenza forestale di Bruxelles del 1959, organizzata da Belgio, Francia, Paesi Bassi, Lussemburgo e Germania. Nel 1978, su iniziativa del Parlamento europeo, la Commissione europea ha presentato un documento sulla politica forestale, che però non ha ricevuto l'approvazione del Consiglio. Nel 1986 la Commissione ha presentato un memorandum sulla silvicoltura nel contesto della politica comune e della cooperazione internazionale nel settore forestale, che però è stato respinto dal Parlamento europeo. Nel 1988 la Commissione europea ha pubblicato un progetto di sette regolamenti, adottato dal Consiglio nel 1989 come "Strategia comunitaria e piano d'azione per il settore forestale". La strategia riguardava le attività nei contesti di:

- afforestazione dei terreni agricoli;
- rafforzamento dello sviluppo regionale e ruolo delle foreste;
- miglioramento della trasformazione e commercializzazione dei prodotti forestali;
- istituzione del comitato permanente sulle foreste;
- protezione delle foreste dall'inquinamento atmosferico.

3. IL PROCESSO *FOREST EUROPE*

Le iniziative brevemente descritte hanno senz'altro contribuito alla formazione di un forum intergovernativo paneuropeo per il dibattito politico sulle foreste oggi noto come *Forest Europe*. La Conferenza Internazionale sugli Alberi e sulle Foreste SILVA, convocata a Parigi nel 1986 con l'obiettivo di richiamare l'attenzione dei governi europei sulla necessità di proteggere le foreste nel continente, è considerata il luogo di nascita del forum. Ad oggi si sono svolti sette vertici ministeriali di *Forest Europe*, e ognuno di essi è stato una pietra miliare sulla via del dialogo pan-europeo sulle foreste e la loro gestione sostenibile.

3.1 Il primo vertice *Forest Europe* – Strasburgo (1990)

Il vertice dei Ministri competenti che ha lanciato un processo politico volontario, completamente indipendente da tutte le strutture formali internazionali, si è tenuto a Strasburgo nel dicembre del 1990, su iniziativa di Francia e Finlandia. Il vertice ha dato nuovo slancio alle politiche forestali internazionali, ed è stata sottolineata l'interconnessione con le politiche ambientali e lo sviluppo economico, sia nei contesti locali che globali. Le risoluzioni di Strasburgo hanno riguardato soprattutto la cooperazione tecnica e scientifica, ed è stato avviato un processo duraturo di cooperazione internazionale con la costituzione delle strutture amministrative e di coordinamento di *Forest Europe*.

3.2 La gestione forestale sostenibile nel contesto globale - Helsinki (1993)

La seconda conferenza ministeriale si è svolta ad Helsinki nel 1993

e, co-ospitata dalla Finlandia e dal Portogallo, ha riunito rappresentanti di 40 Paesi europei, della Comunità Europea nonché osservatori di organizzazioni non governative (Greenpeace, IUFRO, IUCN, WWF), Nazioni Unite (FAO, ECE, UNEP) ed altri Paesi non europei (Canada, Giappone e Stati Uniti). Le risoluzioni di Helsinki definiscono per la prima volta il concetto di gestione forestale sostenibile (*Sustainable Forest Management – SFM*) ed i suoi principi fondamentali nel contesto paneuropeo, e sottolineano la necessità di intensificare le misure nel settore forestale, sostenendo gli sforzi per ridurre l'effetto serra, in linea con le disposizioni della Convenzione quadro sui cambiamenti climatici, ed in considerazione degli sviluppi politici dopo la caduta del muro di Berlino.

3.3 Il valore socio-economico delle foreste - Lisbona (1998)

Il terzo vertice *Forest Europe* si è tenuto a Lisbona nel 1998 e ha coinvolto 36 Paesi europei, la Comunità Europea, 5 osservatori e 14 organizzazioni internazionali.
La Conferenza ha valutato i progressi compiuti nell'attuazione di una visione congiunta delle foreste europee e della loro gestione sostenibile. La conferenza ha posto particolare enfasi sugli aspetti socioeconomici della gestione sostenibile delle foreste. Nella Dichiarazione generale si è condivisa l'opinione che nel XXI secolo le foreste e il settore forestale europeo ottimizzeranno il loro contributo allo sviluppo sostenibile, in particolare nelle aree rurali, alla protezione dell'ambiente e delle risorse rinnovabili. Inoltre, è stata rafforzata la cooperazione sul tema della biodiversità e lo sviluppo di criteri ed indicatori per misurare i progressi nell'ambito della gestione forestale sostenibile e multifunzionale a livello paneuropeo.

3.4 Il coinvolgimento degli stakeholder - Vienna (2003)

La quarta conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa, organizzata congiuntamente da Austria e Polonia a Vienna nel 2003, ha avviato un dialogo con diversi stakeholder, considerati parte integrante della conferenza stessa. Cinque gruppi di stakeholder (proprietari forestali, industria forestale, organizzazioni non governative di promozione sociale, ONG ambientaliste e comunità scientifica) hanno potuto condividere i propri punti di vista sulla protezione e la gestione sostenibile delle foreste.

3.5 Le molteplici funzioni delle foreste europee - Varsavia (2007)

La quinta conferenza ministeriale si è tenuta a Varsavia nel 2007, organizzata da Polonia e Norvegia. Il tema della conferenza, incentrato sul ruolo delle foreste per migliorare la qualità della vita, ha richiamato l'attenzione di oltre 300 partecipanti provenienti da più di 40 Paesi europei, che si sono riuniti con l'obiettivo di trovare sinergie tra lo sviluppo economico e la protezione ambientale. In particolare, i governi hanno evidenziato il ruolo delle foreste e la gestione forestale sostenibile nella lotta al cambiamento climatico, ed il loro contributo all'approvvigionamento energetico ed alla qualità dell'acqua.

3.6 La gestione forestale per un'economia a basse emissioni - Oslo (2011)

La sesta conferenza *Forest Europe* è stata convocata in Norvegia. I ministri hanno adottato obiettivi al 2020 per le foreste europee, preparando il terreno per un maggiore riconoscimento del ruolo delle foreste e della loro gestione sostenibile in una economia sostenibile a basse emissioni di carbonio. Inoltre, ad Oslo si sono avviati i negoziati per un accordo vincolante sulle foreste in Europa.

3.7 Verso un accordo vincolante sulle foreste in Europa - Madrid (2015)

Le due conferenze *Forest Europe* di Madrid del 2015 sono servite a rafforzare la considerazione del ruolo delle foreste e della gestione forestale. Inoltre, hanno dato un importante contributo al raggiungimento di un accordo giuridicamente vincolante sulle foreste in Europa.

3.8 Prospettive future di *Forest Europe*

Il processo *Forest Europe* attualmente coinvolge 46 Paesi europei e l'Unione Europea (firmatari), organizzazioni internazionali e una vasta gamma di soggetti interessati, tra cui ONG, le associazioni del settore forestale e Paesi extraeuropei che seguono il processo come osservatori.
Dal 2016 la Slovacchia, a Bratislava, ospita la struttura di contatto di *Forest Europe* in co-presidenza con la Spagna, che ha l'obiettivo di implementare le decisioni prese a Madrid, insieme al coordinamento dei lavori di gruppi di esperti. Una delle principali sfide dell'attuale lavoro è l'elaborazione di una visione comune di firmatari ed osservatori sul futuro del processo *Forest Europe*. La prossima conferenza ministeriale dovrà decidere sul futuro del dibattito paneuropeo sulle politiche forestali e sul possibile sbocco del processo dopo 30 anni di esistenza.

4. IL RUOLO DELLE FORESTE NEL CONTESTO DELLE POLITICHE DELL'UNIONE EUROPEA

Le foreste coprono oltre il 40 per cento della superficie dell'Unione

Europea e forniscono materie prime rinnovabili ed un'ampia gamma di servizi ecosistemici, inclusa la conservazione della biodiversità. È perciò necessario tenere conto a tutti i livelli delle opportunità derivanti dalla gestione forestale per catalizzare il passaggio ad una bioeconomia circolare e sostenibile. A livello europeo, seppure non esista una politica forestale comunitaria, il ruolo delle foreste e della gestione forestale sostenibile è riconosciuto da molteplici politiche dell'Unione, che possono portare ad opportunità e sfide per il settore forestale.

4.1 Le foreste europee per la tutela della biodiversità

Le foreste europee svolgono un ruolo importante nella protezione della biodiversità dell'Unione Europea e nel conseguimento degli obiettivi della legislazione dell'Unione in materia di protezione della natura e in riferimento alla Strategia per la Biodiversità dell'UE (2010)[1]. Le foreste coprono circa 182 milioni di ettari, ossia il 41%, della superficie totale dell'Unione, e circa il 50% della superficie designata nella rete Natura 2000 è superficie forestale. Lo stato di conservazione degli habitat forestali Natura 2000, e della loro flora e fauna, è generalmente in uno stato migliore rispetto ad altri gruppi di habitat. Questo è ovviamente il risultato degli elevati standard di gestione forestale che da decenni sono stati portati avanti da professionisti ed esperti forestali. Nel caso delle foreste pubbliche, lo stato di conservazione della natura era già di alta qualità ancora prima che le Direttive Habitat ed Uccelli venissero adottate.

4.2 Le foreste europee per lo sviluppo della bioeconomia e delle aree rurali

La Commissione europea ha adottato nel 2012 la strategia per la bioeconomia per indirizzare l'economia europea verso un più ampio e sostenibile uso delle risorse rinnovabili[2]. La bioeconomia ha il potenziale per portare il prossimo sviluppo economico soprattutto nelle zone rurali d'Europa. Devono però essere riconosciute le differenze e la diversità delle regioni europee in termini di bisogni e capacità. Tuttavia, promuovere la gestione forestale sostenibile in tutta Europa eviterebbe un eccessivo sfruttamento delle risorse forestali.

Per promuovere gli investimenti, la direzione politica deve essere chiara. Pertanto è necessaria una visione e un impegno a lungo termine per lo sviluppo di una bioeconomia europea, fissando ambiziosi obiettivi e monitorando le azioni nel tempo.

Ad esempio, è fondamentale rafforzare il valore di mercato dei prodotti sostenibili, la promozione della gestione sostenibile degli ecosistemi forestali e la fornitura di materie prime rinnovabili. Inoltre, l'impiego di materie prime domestiche avrebbe un impatto positivo sulla sicurezza dell'approvvigionamento di beni ed energia.

In questo senso, il ruolo della silvicoltura per la fornitura dei servizi ecosistemici e dei prodotti non legnosi dovrebbe essere meglio riconosciuto, e questi pienamente incorporati in strumenti di mercato.

La bioeconomia dovrebbe essere percepita come un'opportunità per garantire la vitalità degli ecosistemi e promuovere l'occupazione e l'inclusione sociale. È necessario sfruttare le sinergie derivanti dell'uso del legno aumentando la consapevolezza dei consumatori sull'utilizzo di prodotti "bio-based".

4.3 Le foreste europee per la mitigazione dei cambiamenti climatici

Il passaggio a una bioeconomia è altrettanto importante per soddisfare le ambizioni dell'accordo di Parigi in termini di mitigazione e adattamento dei cambiamenti climatici, oltre a contribuire a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite[3].

Le foreste gestite in modo sostenibile e l'uso del legno offrono un triplo effetto per mitigare i cambiamenti climatici, in quanto le foreste in crescita assorbono carbonio dall'atmosfera, i prodotti legnosi immagazzinano carbonio, ed evitano emissioni se il legno viene utilizzato in sostituzione di materiali non rinnovabili ed energia da combustibili fossili.

Le politiche europee e nazionali su clima ed energia devono riconoscere il contributo positivo del settore forestale alla mitigazione dei cambiamenti climatici promuovendo una gestione forestale sostenibile e multifunzionale, e adottando strumenti specifici quali acquisti verdi o "carbon tax".

[1] Si veda: environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity_2020/2020%20Biodiversity%20Factsheet_IT.pdf.
"Strategia dell'UE per la biodiversità fino al 2020" http://ec.europa.eu/

[2] Si veda: "Una strategia per una bioeconomia sostenibile per l'Europa" http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-124_it.htm

[3] Si veda: "Sustainable Development" https://sustainabledevelopment.un.org

5. VERSO LA REVISIONE INTERMEDIA DELLA STRATEGIA FORESTALE DELL'UNIONE EUROPEA

La strategia forestale dell'UE pubblicata nel settembre 2013 dalla Commissione europea fornisce un quadro coerente per una migliore risposta alle nuove sfide che le foreste e il settore forestale devono affrontare. La strategia è stata preparata in collaborazione con gli Stati Membri e le parti interessate e rappresenta un passo avanti per riconoscere il ruolo multifunzionale della foresta e la sua importanza per l'Unione a contribuire a rispondere alle importanti sfide in relazione all'occupazione, alla ricerca e allo sviluppo, ai cambiamenti climatici e all'energia, all'istruzione e all'inclusione sociale. La strategia prevede una revisione da effettuare entro il 2018 per valutare i progressi nella sua attuazione. In questo senso, la strategia può servire da piattaforma per armonizzare le politiche dell'Unione e degli Stati Membri, al fine di sviluppare in tutta Europa un settore forestale vivace e sostenibile.

FORESTE E SVILUPPO RURALE

Sonia Marongiu e Filippo Chiozzotto
CREA PB – Centro di Ricerca Politiche e Bioeconomia

1. LE FORESTE NELLE ATTUALI POLITICHE DI SVILUPPO RURALE

Come noto, sebbene il Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea non faccia nessun riferimento ad una politica forestale europea, nel corso del tempo alcune politiche, ed in particolare quelle riguardanti lo Sviluppo rurale, hanno avuto un grande impatto nei meccanismi di governance dei singoli Stati Membri. Oggi le politiche forestali sono considerate una parte importante delle politiche di Sviluppo rurale tanto che il Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) è diventato la principale fonte di finanziamento degli interventi, basati non soltanto sulla produzione primaria di legname e sul suo contributo allo sviluppo economico delle aree rurali ma anche sulle molteplici funzioni del bosco (servizi ecologici, biodiversità, lotta contro i cambiamenti climatici).
La Programmazione per lo Sviluppo rurale 2014-2020 ha visto una marcata ridefinizione nella struttura dei Programmi regionali, in accordo con il rinnovato assetto strategico del secondo pilastro della PAC. Al criterio di suddivisione per Assi, che ha caratterizzato la Programmazione 2007-2013, si è sostituito un approccio più organico basato su 6 Priorità comunitarie e 18 Focus Area (FA) o aree di intervento. All'interno di questo complesso programmatico, si inseriscono le misure forestali che rispondono principalmente alle Priorità 2, 4 e 5.

- Priorità 1: promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali;
- Priorità 2: potenziare la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste;
- Priorità 3: promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo;
- Priorità 4: preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura;

- Priorità 5: incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale;
- Priorità 6: adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

Ne deriva un quadro in cui alle foreste viene affidato un ruolo trasversale nello sviluppo dei territori rurali, enfatizzando la necessità di far convivere esigenze ambientali e interessi produttivi, favorendo lo sviluppo socio-economico connesso allo sfruttamento della risorsa forestale. Tuttavia, tali novità si riflettono solo parzialmente nell'insieme delle misure a carattere forestale attivabili all'interno dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR), che nella loro struttura ricalcano quanto già sperimentato nei precedenti periodi di programmazione.

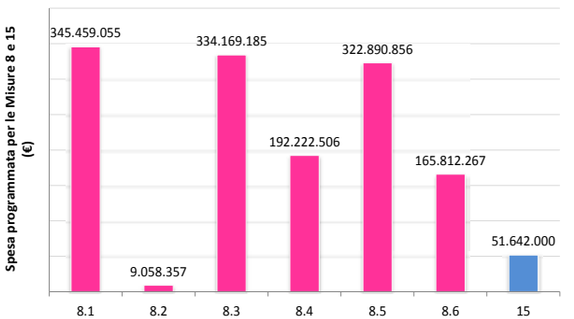
2. LE MISURE DI INTERESSE FORESTALE NEL PERIODO DI PROGRAMMAZIONE 2014-2020

Le misure strettamente forestali previste nel Reg. (UE) 1305/2013 sono principalmente due: la Misura 8 e la Misura 15 (Tabella 1).
La Misura 8 raggruppa molti interventi che in passato erano separati e ripartiti in Assi diversi. Tale raggruppamento costituisce la novità più rilevante e va incontro all'esigenza di semplificare l'attuazione degli interventi e di contribuire più efficacemente al raggiungimento degli obiettivi trasversali, grazie anche ad una loro maggiore integrazione.
La Misura 15 contempla invece i pagamenti per i servizi silvo-ambientali, nell'ottica di dare un sostegno alle funzioni di mitigazione e lotta ai cambiamenti climatici.
Complessivamente per le Misure 8 e 15, sono stati programmati interventi per quasi 1.421 milioni di euro: 1.369,6 milioni di euro (96,4%) sono destinati alla Misura 8 mentre 51,6 milioni di euro (3,6%) alla Misura 15.
La Figura 1 mostra la ripartizione delle risorse tra le diverse sottomisure. Quasi tre quarti del budget della Misura 8 è ripartito tra le sottomisure di forestazione e imboschimento (25,2%), interventi di prevenzione delle foreste danneggiate (24,4%) e investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali (23,6%). Il resto è ripartito tra gli interventi di ripristino delle foreste danneggiate (14,0%) e gli investimenti destinati all'incremento del valore economico dei prodotti forestali (12,2%). Ai sistemi agroforestali, sottomisura che sconta una scarsa applicazione nel precedente periodo di programmazione, è destinata una parte irrisoria della spesa programmata (0,7%).

Tab. 1 - Le Misure forestali previste nel periodo di programmazione 2014-2020 nel Reg. (UE) 1305/2013

Articoli e Misure	Descrizione Misura - Azione
Art. 21 – Misura 8	Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste
Art. 22 – Sottom. 8.1	Forestazione e imboschimento
Art. 23 – Sottom. 8.2	Allestimento di sistemi agroforestali
Art. 24 – Sottom. 8.3 e 8.4	Prevenzione e ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
Art. 25 – Sottom. 8.5	Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali
Art. 26 – Sottom. 8.6	Investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste
Art. 34 – Misura 15	Servizi silvo-ambientali e climatici a salvaguardia delle foreste

Figura 1 – Distribuzione della spesa programmata per la Misura 8 e per la Misura 15 in Italia nei PSR 2014-2020

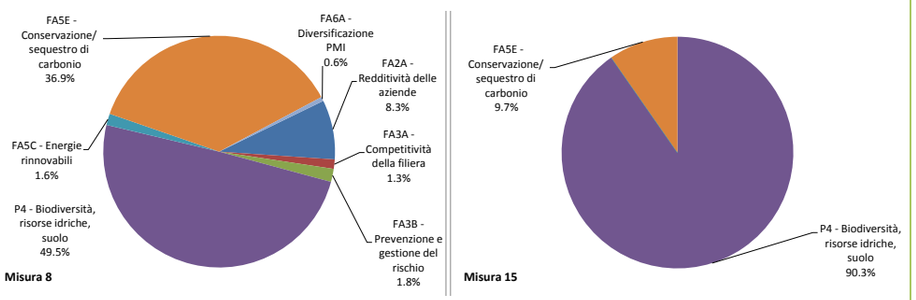


Fonte: Elaborazione su dati dei PSR approvati per il 2014-2020

Riguardo la distribuzione delle risorse per Priorità e Focus Area (Figura 2), la Misura 8 sembra essere orientata verso obiettivi di conservazione della biodiversità e conservazione/sequestro di carbonio, anche se, rispetto alla media europea, una maggior attenzione è stata rivolta agli obiettivi di incremento della competi-

tività previsti nella Priorità 2 e 3: l'8,3% della spesa programmata è destinata, infatti, ad interventi a sostegno del miglioramento della redditività delle aziende (FA2A; la media europea è il 3,0%) mentre l'1,3% finanzierà interventi per il miglioramento della competitività delle filiere (FA3A; media europea pari allo 0,3%). La Misura 15 è quasi totalmente rivolta agli obiettivi di conservazione della biodiversità, delle risorse idriche e del suolo.

Figura 2: Distribuzione delle risorse programmate per le Misure forestali in Italia per Priorità e Focus Area



Fonte: Elaborazione su dati dei PSR approvati per il 2014-2020

Come già accennato, il Reg. (UE) 1305/2013 si pone in un quadro di continuità con il precedente periodo di programmazione per diversi motivi. Nei paragrafi che seguono vengono illustrate le singole sottomisure, con un richiamo alle Priorità e Focus Area.

a. Sottomisura 8.1 – Forestazione e imboschimento

La Sottomisura 8.1 sostanzialmente riprende e unifica i due interventi volti a sostenere l'imboschimento già presenti nella programmazione 2007-2013: la Misura 221 sull'imboschimento delle superfici agricole e la Misura 223 per l'imboschimento delle superfici non agricole. Scopo principale di tale accorpamento è la semplificazione delle procedure di calcolo e implementazione dei pagamenti, giacché non sussiste più la necessità di controllare se la superficie oggetto d'impegno è classificata come agricola, oppure se il beneficiario è un imprenditore agricolo o un soggetto di altra natura. Si tratta di interventi basati, in buona parte, sulle esperienze maturate nell'ambito del vecchio Reg. (CEE) n. 2080/92 e che hanno mantenuto sostanzialmente invariati i loro contenuti nelle successive programmazioni dello Sviluppo rurale.

Tra le novità introdotte dal Reg. (UE) 1305/2013 vi è la possibilità di accesso alla sottomisura anche per le foreste di proprietà demaniale. Inoltre, il periodo di erogazione del pagamento annuale per ettaro a copertura dei costi di manutenzione e del mancato guadagno dell'eventuale produzione agricola, è concesso per un massimo di 12 anni. Il regolamento non fissa una soglia minima né massima per il pagamento, tuttavia il calcolo dello stesso deve garantire il rispetto del principio del *no double funding* e che sia evitata la sovracompensazione, tant'è che gli aiuti ammissibili sul PSR, nel caso di concomitanti pagamenti del 1° Pilastro sulla stessa superficie forestale devono essere ridotti dell'eventuale componente *greening*.

Nel contesto della pianificazione strategica della programmazione 2014-2020, la forestazione contribuisce in modo specifico alle Priorità 4 e 5, specialmente alla FA 5E (promuovere il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale). Le risorse complessivamente allocate per la Sottomisura 8.1 a livello italiano ammontano a 345,5 milioni di euro. Nonostante il peso finanziario rispetto alle programmazioni precedenti si sia considerevolmente ridotto, quella dell'imboschimento resta una delle principali misure forestali implementate in Italia, concentrando quasi il 25% della dotazione finanziaria pubblica complessiva destinata alle Misure 8 e 15.

b. Sottomisura 8.2 – Allestimento di sistemi agroforestali

Al pari della sottomisura di forestazione e imboschimento, anche la sottomisura relativa all'agroforestazione, pur restando nel suo impianto generale molto simile a quella già attivata nella programmazione 2007-2013, vede l'introduzione di qualche elemento di novità. La nuova sottomisura, infatti, compensa non solo i costi per l'allestimento del sistema agroforestale ma anche gli eventuali costi per la manutenzione, a patto che si tratti di un impianto supportato nell'ambito della stessa sottomisura. I costi di manutenzione sono erogabili per un massimo di 5 anni, mentre l'aliquota massima di sostegno è pari all'80% dell'importo dell'investimento ammesso. Tuttavia, la novità più importante risiede nella possibilità di accesso al finanziamento da parte di proprietari forestali in aggiunta alle aziende agricole e, in particolar modo, nella possibilità di attuarla anche su superfici boscate, non più sulle sole superfici agricole (Cesaro e Pettenella, 2013).

Anche l'allestimento di sistemi agroforestali contribuisce specificamente alla Priorità 4 nel suo complesso e alla FA 5E. La Sottomisura 8.2 resta la "cenerentola" tra le misure prettamente forestali

dei PSR, con una dotazione finanziaria complessiva di 9,1 milioni di euro, pari allo 0,6% del totale. Nondimeno, si tratta di un incremento di quasi l'11% rispetto alla passata programmazione, segnale questo positivo se si pensa che l'omologa Misura 222 ha subito una progressiva, drastica rimodulazione che ha portato le risorse disponibili nel 2015 (alla fine della programmazione 2007-2013) a 30.000 euro (dagli iniziali 8,2 milioni) e ha visto l'allestimento di soli 20 ettari in Veneto (Romano, 2017).

c. Sottomisure 8.3 e 8.4 – Prevenzione e ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici

Al contrario di quanto avvenuto per le misure di imboschimento, accorpate in un unico intervento, la vecchia Misura 226 sulla ricostituzione del potenziale forestale è stata divisa in due linee di finanziamento indipendenti, una per gli interventi preventivi (Sottom. 8.3) e una per le azioni di ripristino del patrimonio boschivo (Sottom. 8.4). Oltre a questo cambiamento di carattere prevalentemente formale, per quanto utile per la gestione delle risorse allocate, la novità più rilevante è rappresentata dall'introduzione, tra le calamità ammissibili, delle infestazioni parassitarie e, soprattutto, degli eventi calamitosi connessi ai cambiamenti climatici. Inoltre, tra i costi ammissibili sono annoverati anche quelli relativi a sistemazioni idraulico-forestali: se in passato la maggior parte degli interventi realizzati era indirizzata alla prevenzione degli incendi, tale apertura può favorire anche azioni volte a limitare i problemi di dissesto idrogeologico.
Sommate tra loro, le risorse finanziarie destinate alle due Sottomisure, rispettivamente 334 e 192 milioni di euro, rappresentano il 37% della spesa pubblica programmata per le Misure 8 e 15 e lo rendono l'intervento forestale con la maggior rilevanza finanziaria a livello nazionale. Tale dato non sorprende più di tanto, trattandosi dell'unica Misura che nella passata programmazione è stata oggetto di una rimodulazione in positivo (vale a dire un aumento delle risorse disponibili) a seguito dell'ottima esecuzione finanziaria, agevolata dal fatto che i beneficiari erano per lo più enti pubblici (Cesaro e Pettenella, 2013).

d. Sottomisura 8.5 – Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali

Tale Sottomisura riprende sostanzialmente la vecchia Misura 227 relativa agli investimenti non produttivi e va anch'essa a contribuire alla Priorità 4, oltre che alla Focus Area 5E. Gli interventi previsti riguardano la conversione dei popolamenti forestali verso strutture più naturaliformi, azioni connesse alla tutela degli habitat e alla biodiversità, il miglioramento della fruibilità turistico-ricreativa, ecc. Trattandosi di una sottomisura finalizzata alla crescita del valore ambientale e/o di pubblica utilità della foresta, la realizzazione degli interventi finanziati non dovrebbe comportare un significativo incremento del valore o della redditività dell'azienda forestale. Tuttavia, rispetto al passato, la Sottomisura 8.5 non esclude l'apporto di benefici economici nel lungo periodo, derivanti dalla commercializzazione dei prodotti forestali ottenuti oppure dalla fornitura di servizi legati all'investimento effettuato.
Nella Programmazione 2007-2013 questa misura ha avuto una dotazione finanziaria iniziale di circa 257 milioni di euro, rimasta pressoché invariata a fine programmazione, ed è stata anche protagonista di una buon livello di esecuzione. Nella nuova programmazione il budget a favore degli investimenti non produttivi è aumentato, raggiungendo quota 323 milioni, che la rendono la terza sottomisura per importanza con il 22,7% delle risorse complessive (sempre relativamente alle Misure 8 e 15).

e. Sottomisura 8.6 – Investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste

Questa Sottomisura raggruppa gran parte degli interventi forestali che, nella Programmazione 2007-2013, erano incluse nelle Misure dell'Asse 1. Si tratta, quindi, di investimenti volti a incrementare il potenziale economico delle foreste, oppure finalizzati ad accrescere il valore aggiunto dei prodotti forestali. Oltre alla loro consolidata funzione ambientale, con questa sottomisura è pienamente riconosciuto alle foreste un ruolo strategico nello sviluppo delle economie rurali. Infatti, oltre che alla Priorità 5 (soprattutto alle FA 5C e FA 5E), la Sottomisura 8.6 contribuisce anche alla FA 6A (favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione).
Rispetto alla precedente programmazione, l'accesso al finanziamento è esteso anche alle piccole-medie imprese e non più solo alle microimprese. Nonostante la Sottomisura 8.6 racchiuda interventi precedentemente distribuiti su più misure, la sua dotazione finanziaria risulta inferiore a 166 milioni di euro, vale a dire quasi il 25% in meno di quanto stanziato per la sola Misura 122 nella passata programmazione. A influire su tale scelta programmatica, oltre alla generale mancanza di supporto e assistenza tecnica per il settore forestale, anche i rilievi mossi nel 2013 dalla Corte dei Conti europea, che ha criticato la vacuità degli obiettivi, le modalità di predisposizione delle misure, la scarsa attività di monitoraggio, gli inade-

guati effetti degli investimenti (Cesaro e Pettenella, 2013).

f. Misura 15 – Servizi silvo-climatici-ambientali a salvaguardia delle foreste

In continuità con la Misura 225 della Programmazione 2007-2013, l'articolo 34 del Reg. (UE) n. 1305/2013 prevede di sostenere i silvicoltori, pubblici o privati, che si impegnano a realizzare interventi silvo-ambientali o per la salvaguardia e valorizzazione delle risorse forestali. È così confermata l'importanza della gestione forestale sostenibile e del rafforzamento del valore ambientale dei boschi. Come suggerisce il titolo stesso della sottomisura, la novità più immediatamente riconoscibile è l'attenzione posta alle funzioni di mitigazione dei cambiamenti climatici che possono essere svolte dai servizi silvo-ambientali, coerentemente con il rilievo riservato al tema del riscaldamento globale dall'intera Programmazione 2014-2020 (Marandola, 2013). Per il resto, l'impianto generale della sottomisura resta sostanzialmente invariato rispetto alla vecchia programmazione, con la corresponsione di un pagamento che compensi i costi aggiuntivi e il mancato guadagno risultanti dall'adesione ad un impegno silvo-ambientale che vada al di là dei pertinenti requisiti obbligatori stabiliti dalla legislazione forestale. Proprio la mancanza di un quadro legislativo nazionale che identifichi chiaramente quali fossero le pratiche selvicolturali obbligatorie e gli impegni aggiuntivi, è stata l'ostacolo principale all'attuazione della misura silvo-ambientale nella vecchia programmazione (Cesaro e Pettenella, 2013). Infatti, le progressive rimodulazioni hanno portato la dotazione finanziaria della Misura 225 dagli iniziali 44 a circa 37 milioni di euro, di cui solo 23 sono stati effettivamente spesi dalle Regioni.

Le Regioni italiane non sembrano aver perso comunque la fiducia nella possibile attuazione degli interventi silvo-ambientali, giacché alla Misura 15 sono stati complessivamente assegnati 51,6 milioni di euro, con un incremento del 17,2% al budget iniziale del 2007. L'importo massimo erogabile per ciascun intervento è fissato in 200 euro/ha per ogni anno di adesione all'impegno, ma il Regolamento non esclude la possibilità di elevare tale soglia in casi debitamente motivati nelle giustificazioni economiche predisposte nei PSR.

Nel contesto della strategia della Programmazione 2014-2020, la Misura 15 contribuisce a tutte le Focus Area della Priorità 4: anche in questo caso si sottolinea come il ruolo ambientale delle foreste prevalga su quello strettamente legato alla produzione legnosa. Inoltre, la struttura della Misura 15 apre interessanti possibilità di combinare le azioni da essa previste con gli interventi finanziati nell'ambito della Sottomisura 8.5: infatti, mentre quest'ultima copre gli investimenti necessari alla realizzazione di una determinata azione ambientale, il pagamento silvo-ambientale può compensare gli interventi periodici o di manutenzione che vanno oltre il quadro giuridico obbligatorio, sviluppando così uno schema completo in grado di coprire tutti gli aspetti indispensabili per una gestione forestale sostenibile.

g. Altri interventi per il settore forestale

Alle due Misure strettamente forestali, si affiancano una serie di singole operazioni all'interno di altre Misure:

- *Misure 1 e 2 – Consulenza e formazione*: anche il settore forestale ha accesso ai servizi di consulenza, assistenza tecnica e formazione professionale previsti dalle Misure;
- *Misura 4 – Investimenti in immobilizzazioni materiali*: prevede un sostegno per la realizzazione di interventi infrastrutturali per lo sviluppo e l'ammodernamento delle attività agrosilvopastorali, compreso l'accesso alle superfici forestali, il consolidamento e/o miglioramento fondiario, l'approvvigionamento e il risparmio di energia; inoltre, finanzia la realizzazione di piani di gestione forestale o strumenti equivalenti;
- *Misura 6 – Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese*: sostiene l'avviamento e lo sviluppo di attività non agricole (quindi anche forestali) in zone rurali;
- *Misura 7 – Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle aree rurali*: è possibile finanziare l'elaborazione e l'aggiornamento dei piani di gestione dei siti Natura 2000 e di altri siti forestali di pregio, oltre a investimenti in strutture edilizie mediante impiego di legname locale;
- *Misura 9 – Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori*: il settore forestale è ampiamente compreso nell'ambito di questa Misura relativa alla costituzione di gruppi e organizzazioni di produttori;
- *Misura 12 – Indennità Natura 2000 e connesse alla Direttiva Quadro sulle Acque*: vengono confermate le indennità Natura 2000, che sono tuttavia ricomprese in un unico intervento assieme a quelle erogate per le superfici agricole;
- *Misura 16 – Cooperazione*: prevede non solo un sostegno specifico alla realizzazione di Piani di gestione forestale o strumenti equivalenti, ma anche una molteplicità di azioni che possono coinvolgere direttamente o indirettamente il settore forestale nello sviluppo di nuovi processi, prodotti e tecnologie, per la creazione di piattaforme logistiche, filiere corte, filiere energetiche, e per lo sviluppo di azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatici.

3. LE MISURE FORESTALI DEL PSR VENETO 2014-2020: INTERVENTI, SPESA PROGRAMMATA, PRIORITÀ E FOCUS AREA

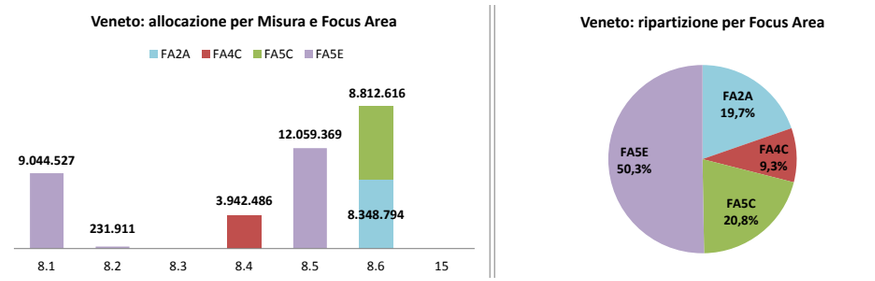
La spesa pubblica destinata al finanziamento delle misure del PSR del Veneto per il periodo di Programmazione 2014-2020 ammonta a 1.184,3 milioni di euro (6,4% delle risorse nazionali), di cui circa il 40% proviene dall'Unione Europea, circa il 40% dallo Stato e il rimanente 17% dalla Regione. Il 3,6% del totale delle risorse a disposizione sono destinate al finanziamento degli interventi previsti dalla Misura 8 mentre viene disposto che la Misura 15 venga attivata esclusivamente in funzione dei trascinamenti relativi ai pagamenti delle domande della Misura 225 della precedente Programmazione 2007-2013 (Cesaro, Chiozzotto, Marongiu, 2017).

Nell'ambito della Misura 4, alla Sottomisura 4.3. che sostiene gli investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della selvicoltura, tra i quali le infrastrutture viarie silvo-pastorali e i servizi in rete in zona montana (reti telefoniche, elettriche, idriche), il PSR Veneto 2014-2020 destina 20 milioni di euro.

Alla Misura 8 sono stati destinati 42.439.703 euro di risorse pubbliche, di cui il 43,12% (18.300.000 euro) coperti da fondi FEASR. A coprire i trascinamenti della ex-225 sono stati destinati 37.105 euro (di cui 16.000 euro finanziati con il FEASR). Al 30 giugno 2017, l'avanzamento della spesa per la Misura 8 in Veneto era dell'8,0% (3,4 milioni di euro spesi). Per quanto riguarda la Misura 15, invece, sembrerebbero pressoché coperti tutti i trascinamenti della ex-225, considerata la percentuale di avanzamento pari al 97,0%.

Nel suo PSR 2014-2020 il Veneto ha attivato cinque Sottomisure, i cui obiettivi sono focalizzati sulle Priorità 2, 4 e 5. La Figura 3 mostra l'allocazione delle risorse per ognuna di esse: il 71,1% sono destinate alla Priorità 5 (FA 5C riguardante le energie rinnovabili e la bioeconomia; FA 5E riguardante la conservazione e sequestro del carbonio), il 19,7% alla Priorità 2 (FA 2A inerente il miglioramento delle prestazioni economiche delle aziende, l'ammodernamento e la diversificazione) e il 9,3% alla Priorità 4 (FA 4C prevenire l'erosione dei suoli e migliorarne la gestione). Rispetto alla media nazionale, il Veneto sembra voler intervenire in maniera più incisiva sulle energie rinnovabili (mediamente viene destinato l'1,6% a questa area di intervento), sul sequestro di carbonio (36,9%) e sulla redditività delle aziende (8,3%). In particolare, per il sequestro e stoccaggio del carbonio l'orientamento delle politiche sembra essere orientato più verso le cure e la gestione selvicolturale del soprassuolo che non verso la forestazione e l'imboschimento, i cui interventi sono stati i più finanziati nella precedente programmazione. Gli obiettivi della Priorità 4, al contrario, prevalenti a livello nazionale, non hanno una uguale enfasi nelle misure forestali previste dal Veneto per il cui raggiungimento ha attivato una sola sottomisura inerente orientata a prevenire l'erosione dei suoli.

Figura 3: allocazione delle risorse destinate al settore forestale per Misura e Focus Area in Veneto



La Misura 8 raggruppa in Veneto le seguenti Sottomisure, che ricalcano gli interventi attivati nel PSR 2007-2013.

- *Sottomisura 8.1*: le finalità sono rivolte allo stoccaggio del carbonio e si prevede di finanziare investimenti relativi alla costituzione di boschi permanenti con specie forestali arboree e/o arbustive autoctone, con prevalenti finalità climatico-ambientali, protettive, paesaggistiche e sociali. Sono incluse anche le piantagioni di arboricoltura da legno a ciclo breve (8-20 anni) e medio-lungo (più di 20 anni), pure o miste, monocicliche o policicliche. Sono vietati gli imboschimenti permanenti in zona montana e quelli all'interno degli habitat della rete Natura 2000; gli imboschimenti permanenti e temporanei non devono interessare prati permanenti, prati e pascoli permanenti ed habitat sensibili come torbiere e zone umide. Rispetto alla precedente programmazione che allocava 19,4 milioni di euro, la spesa pubblica per gli interventi di forestazione e imboschimento si è dimezzata. Le misure della precedente programmazione hanno avuto una soddisfacente applicazione: 1.218 ettari di nuova realizzazione e la quasi totalità delle risorse impegnate (99,4%) spese. Sicuramente prevalente è stata l'adesione alla realizza-

zione di impianti a ciclo breve (75%), seguiti dagli impianti a ciclo medio-lungo (23%), mentre sono stati limitati gli impianti a bosco permanente; tendenza emersa sia a livello regionale che nazionale già a partire dalla Programmazione 2000-2006. I nuovi imboschimenti hanno comportato un cambiamento d'uso del suolo e contribuito alla creazione di aree forestali in grado di aumentare i livelli di biodiversità, migliorando, al contempo, la qualità dell'aria, dell'acqua, la tutela del suolo e il presidio del territorio.

- *Sottomisura 8.2*: una parte minima delle risorse (circa 200.000 €) è destinata ad interventi di agroforestazione per finanziare:
  1) sistemi silvopastorali che vengono realizzati su superfici già occupate da specie arboree opportunamente diradate per far spazio all'attività agricola o zootecnica;
  2) seminativi arborati realizzati su superfici a seminativo utilizzate in consociazione con specie arboree o arbustive coltivate per una produzione accessoria di assortimenti legnosi e/o prodotti forestali non legnosi.

  L'obiettivo di questi interventi è la creazione di fasce ecotonali e/o corridoi ecologici di transizione tra superfici agricole e neo formazioni forestali. Sono poste limitazioni per i contesti legati alla Rete Natura 2000. Il Veneto è una delle poche Regioni italiane (l'unica del nord) che ha attivato la sottomisura, insieme a Basilicata, Marche, Puglia e Umbria. Nella precedente programmazione, inizialmente, il Veneto non destinò nessuna risorsa all'agroforestazione, riservando circa 30.000 euro soltanto in seguito alla modulazione, peraltro interamente spesi, perseguendo tre principali e significativi effetti: un più favorevole bilancio della CO2; la salvaguardia della biodiversità; il miglioramento della qualità delle acque. Con la nuova programmazione, l'innalzamento dei contributi e l'introduzione del sostegno alla manutenzione dei sistemi vorrebbe favorire una maggiore adesione da parte dei potenziali beneficiari.
- *Sottomisura 8.4*: sostiene gli interventi di ripristino delle foreste danneggiate da danni biotici ed abiotici, mentre non sono ricompresi gli investimenti legati a danni causati dagli incendi boschivi. Vengono poste limitazioni nelle aree interne alla Rete Natura 2000 (verificare la necessità di avviare la procedura di Valutazione di incidenza) e al periodo di intervento per il ripristino dei danni, i lavori, infatti, andranno eseguiti al di fuori del periodo riproduttivo della maggior parte delle specie da salvaguardare. Gli obiettivi sono legati alla Focus Area 4C, ovvero alla prevenzione dell'erosione dei suoli. Anche per questa Sottomisura le risorse destinate sono notevolmente ridimensionate (circa 4 milioni di euro) rispetto alla precedente programmazione (12,0 milioni di euro). La precedente Misura 226 prevedeva, però, 2 azioni: interventi di ripristino (corrispondente alla Sottomisura 8.4) e interventi di prevenzione dei danni (corrispondente alla Sottomisura 8.3, non attivata in Veneto) e quest'ultima investiva una superficie forestale pari a circa l'86% del totale della superficie messa a contributo.
- *Sottomisura 8.5*: gli investimenti saranno finalizzati all'aumento della resilienza, del pregio ambientale e del potenziale di mitigazione delle foreste tramite la diversificazione della composizione, della struttura e della forma di governo del bosco (cure culturali, i diradamenti nelle fustaie, riceppature nei cedui, l'avviamento ad alto fusto, la rinaturalizzazione di formazioni forestali, il recupero di soggetti arborei anche singoli e delle formazioni degradate, il rinfoltimento, ecc.). A questi interventi sono destinate molte più risorse rispetto alla Programmazione 2007-2013: si partì con uno stanziamento di 6,3 milioni di euro per arrivare a quasi 11 milioni a seguito della rimodulazione, totalmente spesi. Tali investimenti contribuirono con successo ad evitare l'abbandono e la marginalizzazione delle terre, a mitigare i cambiamenti climatici, a salvaguardare la biodiversità e gli habitat agricoli e forestali di alto pregio ambientale, migliorando la multifunzionalità e fruibilità delle foreste e favorendo lo sviluppo indiretto di attività turistiche nelle aree di intervento.
- *Sottomisura 8.6*: si prevede un sostegno per:
  1) l'acquisto di attrezzature e macchinari forestali finalizzate alla riduzione dei costi di produzione, al miglioramento della qualità del prodotto e delle condizioni di sicurezza del lavoro, nonché al contenimento degli impatti ambientali;
  2) la realizzazione/acquisizione, ammodernamento tecnologico, razionalizzazione delle strutture e dei circuiti di commercializzazione e di impianti di lavorazione, trasformazione, commercializzazione, immagazzinamento dei prodotti legnosi;
  3) la redazione di piani di gestione forestale.

  Le risorse pubbliche, ripartite tra le FA 2A e 5C, destinate a questa sottomisura sono più o meno le stesse di quelle che vennero riservate, nella precedente programmazione, dopo la modulazione (si passò da 13,0 a 16.6 milioni di euro) con un avanzamento della spesa anche

in questo caso pari al 100%. Anche nella precedente programmazione le misure interessate miravano all'aumento della competitività delle aziende e dalle valutazioni effettuate si è accertata anche una ricaduta socio-economica interessante con la creazione di un indotto sulle ditte locali chiamate a lavorare nei cantieri. Inoltre, l'ammodernamento ha migliorato le condizioni di lavoro ed il raggiungimento di migliori standard ambientali ed ha accresciuto l'innovazione di processo e prodotto.

Bibliografia

- L. Cesaro, F. Chiozzotto, S. Marongiu (2017), Interventi programmati, Priorità e Focus Area delle misure forestali nei Piani di Sviluppo Rurale 2014-2020. Analisi della Misura 8 e Misura 15, Working Paper Rete Rurale Nazionale Mipaaf.
- L. Cesaro, D. Pettenella (2013), *Il settore forestale nella programmazione 2014-2020 dello Sviluppo rurale*. Agriregionieuropa anno 9 n° 35.
- Marandola D. (2013), *La riforma UE post 2013 per lo Sviluppo rurale*. In "Foreste e Politiche di Sviluppo rurale. Stato dell'arte, opportunità mancate e prospettive strategiche", a cura di L. Cesaro, R. Romano e C. Zumpano. Collana Studi e Ricerche. INEA – Osservatorio Politiche Strutturali, Roma (pp. 65-86).
- Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo Sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) e che abroga il Regolamento (CE) n. 1698/2005.
- R. Romano (2017), *L'evoluzione della materia forestale nelle politiche dello Sviluppo rurale*. Agriregionieuropa anno 13 n° 48.

L'IMPORTANZA DELLE CONOSCENZE STATISTICHE PER IL BUON GOVERNO DELLE FORESTE

Sonia Marongiu e Luca Cesaro
CREA PB - Centro di Ricerca Politiche e Bioeconomia

1. INTRODUZIONE

Una migliore conoscenza quantitativa e qualitativa del patrimonio forestale e la disponibilità di informazioni affidabili e standardizzate è condizione necessaria per una corretta programmazione delle iniziative in materia di foreste e conservazione dell'ambiente e per coordinare le politiche forestali, sia a livello globale che a livello locale.
La superficie forestale italiana ammonta a circa 11 milioni di ettari (circa il 34% del territorio nazionale e il 5% dell'estensione forestale europea), suddivisi tra bosco (9 milioni di ettari) e altre aree boscate (2 milioni di ettari). Complessivamente, i boschi italiani sono in espansione: nell'ultimo secolo si è registrato un aumento della copertura forestale sia per effetto dei rimboschimenti che come conseguenza dell'espansione del bosco su superfici agricole. Oltre alla modifica delle superfici, i boschi italiani hanno visto mutare le loro funzioni: dalla sola materia prima legnosa, sono diventati i principali fornitori di servizi ecosistemici in un'ottica di gestione multifunzionale che trova oggi espressione nella gestione forestale sostenibile, diventata il perno attorno al quale ruotano le politiche forestali del nostro Paese. In questo clima di cambiamenti che ha caratterizzato gli ultimi decenni, le statistiche forestali italiane sono rimaste imperniate sul vecchio impianto nato in una economia prevalentemente agricola in cui il patrimonio forestale era considerato principalmente sulla base delle sue funzioni produttive ed economiche e non su quelle di carattere ambientale e sociale. Le indagini settoriali tuttora contenute nel Programma Statistico Nazionale (rimboschimenti e disboscamenti, incendi, tagliate e utilizzazioni legnose) sono una conseguenza del mancato adeguamento al nuovo quadro conoscitivo. Oggi il tema delle statistiche forestali sta assumendo una rilevanza sempre maggiore nel contesto nazionale ed internazionale. Gli accordi internazionali (in primis le varie Convenzioni sottoscritte dall'Italia) e le politiche comunitarie, riconoscendo il ruolo multifunzionale delle foreste, hanno chiesto una revisione dell'impianto delle statistiche e un

rinnovamento dell'approccio investigativo. In particolare, la Strategia Forestale europea sottolinea l'importanza della raccolta di informazioni che diano una misura del contributo dato dalle foreste all'occupazione, alla qualità della vita e dell'ambiente, allo sviluppo rurale. A livello comunitario, l'interesse rivolto alla disponibilità di informazioni ha portato all'istituzione presso il Centro Comune di Ricerca (*Joint Research Centre*) della Commissione, di un Centro Dati Forestali Europeo (*European Forest Data Centre - EFDAC*) e di un Sistema Informativo Europeo sugli incendi (*European Forest Fire Information System – EFFIS*) finalizzati al monitoraggio delle foreste sia in termini ambientali, che di funzione sociale che di sfruttamento economico.
Altre informazioni statistiche relative al settore forestale in cui l'Italia è estremamente carente sono quelle riguardanti il lavoro forestale. Non esistono statistiche sul numero delle imprese boschive, degli operai forestali, sulla struttura delle aziende, sui livelli di redditività economica e sugli infortuni. Fino alla prima metà degli anni '90, seppure in assenza di statistiche ufficiali, si poteva disporre di tutta una serie di studi sia su scala nazionale che locale. Oggi è molto difficile ricostruire la situazione socio-economica delle imprese boschive nel nostro Paese e, tranne qualche Regione o Provincia autonoma che effettua l'indagine per conto proprio, non esistono dati che permettano di indagare questo aspetto.

2. LE STATISTICHE DELLA FAO

La FAO è la più importante agenzia delle Nazioni Unite ad occuparsi di foreste a livello internazionale. Le statistiche sono gestite da un Dipartimento Foreste che raccoglie, produce e diffonde un'ampia gamma di informazioni, fornendo una base conoscitiva utile ad aiutare i soggetti operanti a vari livelli nel settore forestale in tutti i Paesi del mondo. Le statistiche della FAO si occupano sia della stima delle risorse forestali che delle statistiche inerenti la produzione, il commercio e il consumo di legname e prodotti legnosi e non legnosi. I dati vengono raccolti attraverso dei questionari inviati ai vari Paesi ogni anno. Le informazioni raccolte sono usate per scopi molto diversi. Anzitutto per monitorare le risorse forestali globali, le politiche in essere nei diversi Paesi, il loro impatto e la pianificazione. Sono poi usate per analizzare l'andamento dell'offerta e della domanda di beni e servizi, la sostenibilità della gestione forestale e il ruolo delle foreste nello sviluppo sostenibile a livello globale e locale. Oltre a questo, la FAO offre consulenza tecnica e sostegno nell'implementazione dei programmi forestali nazionali attraverso l'indicazione di metodologie, strumenti, linee guida, materiali di riferimento, statistiche, analisi settoriali, pianificazione.
A livello globale, il rapporto più significativo è senza dubbio quello che si occupa della stima globale delle risorse forestali (*The Global Forest Resource Assessment, FRA*) che traccia un quadro complessivo della superficie forestale nel mondo, dando informazioni sulla provvigione legnosa dei vari tipi di formazioni forestali, sulle forme di proprietà, gestione sostenibile e utilizzazione dei boschi, sugli incendi e su parametri ambientali (biodiversità, cambiamento climatico, ecc.). Il rapporto quinquennale fornisce stime aggiornate sulla situazione delle foreste applicando una definizione di bosco comune a tutto il mondo, basandosi sui più recenti dati statistici e inventariali forniti dai Paesi Membri e su indagini campionarie dirette svolte anche con l'ausilio di immagini satellitari. L'ultimo rapporto del 2015 ha ricevuto risposta da 155 Paesi mentre 79 unità hanno condotto l'indagine per i Paesi non rispondenti, per un totale di 234 Paesi inclusi.
Secondo il rapporto, le foreste nel mondo si estendono su una superfici di 3.999 milioni di ettari (-3% rispetto al 1990), pari al 31% delle terre emerse e a 0,6 ettari per abitante del pianeta. Altri 1.204 milioni di ettari sono coperti da altre terre boscate. Il 44% delle foreste cresce in Paesi tropicali e l'8% in Paesi sub-tropicali. Nella fascia temperata cresce il 26% delle foreste nel mondo e il 22% in quella boreale. La Tabella 1 mostra la distribuzione delle foreste nei 5 continenti: il 40% sono localizzate in America e il 25% in Europa. Seguono l'Africa e l'Asia con una percentuale simile (attorno al 15%) ed infine l'Oceania (4%).

Tabella 1 – Distribuzione delle foreste nel mondo (migliaia di ettari, FRA 2015)

	1990	2000	2005	2010	2015	1990 2015
Africa	705.740	670.372	654.679	638.282	624.103	-11,6
America	1.683.313	1.639.375	1.616.564	1.602.411	1.592.663	-5,4
Asia	568.122	565.912	580.868	589.406	593.362	4,4
Europa	994.271	1.002.302	1.004.147	1.013.572	1.015.482	2,1
Oceania	176.825	177.641	176.485	172.002	173.524	-1,9
Totale	4.128.271	4.055.602	4.032.743	4.015.673	3.999.134	-3,1

Altre statistiche globali importanti sono i dati annuali sulla produzione, importazioni/esportazioni e consumo di prodotti forestali (disponibili sul sito internet *FAOSTAT Forestry* e pubblicate

sull'annuario *FAO Yearbook of Forest Products*). Tali informazioni vengono raccolte attraverso un questionario, (*Joint Forest Sector Questionnaire* – JFSQ[1]), armonizzato per tutti i Paesi. Per molti prodotti forestali, i dati storici sono disponibili dal 1961 e questo consente anche di effettuare analisi storiche. Secondo l'ultimo rapporto del 2015 (Tabella 2) la produzione mondiale di tondame è stata di 3.714 milioni di metri cubi, più o meno equamente divisa tra il tondame ad uso combustibile (l'India è il primo Paese produttore con il 16%) e quello ad uso industriale (il 19% prodotto in USA). Per quanto riguarda il legname segato e i pannelli a base di legno, la Cina è il primo Paese produttore nel mondo (il 22% e il 47% del totale rispettivamente) cosiccome detiene la leardership anche nella produzione di carta, pannelli di carta e carta riciclata.

Tabella 2: Produzione di prodotti forestali nel mondo (milioni di metri cubi e tonnellate; FAOSTAT, 2015)

	Produz.	Primo produttore	Produz.	% sul totale
Tondame ad uso combustibile	1.866	India	307	16
Tondame industriale	1.848	USA	358	19
Legname segato	452	Cina	102	22
Pannelli a base di legno	399	Cina	189	47
Pasta di legno (t)	176	USA	47	27
Carta, pannelli di carta e carta riciclata (t)	644	Cina	198	31

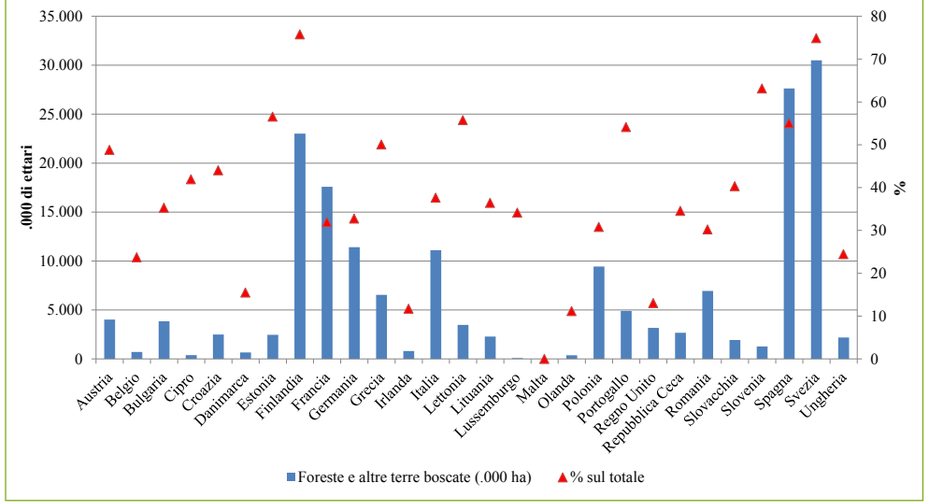
3. LE STATISTICHE DELL'UNIONE EUROPEA

A livello europeo, le statistiche forestali non hanno rappresentato una priorità e non hanno avuto la stessa importanza delle statistiche riservate al settore agricolo. L'Eurostat, l'ufficio statistico dell'Unione Europea, è il responsabile della raccolta, gestione e pubblicazione dei dati annuali riguardanti le utilizzazioni, la produzione di prodotti legnosi e il commercio di prodotti legnosi, primari e secondari. Vengono raccolti anche dati strutturali di tipo economico sulle industrie del settore legno e pubblicati indicatori economici sulla produzione industriale. L'Eurostat compila il JFSQ per gli Stati Membri oltre a pubblicare dati riguardanti l'occupazione nel settore forestale come parte dell'*Integrated Environmental and Economic Accounting for Forests* (IEEAF). A livello statistico, l'armonizzazione dei dati e il miglioramento dell'accesso alle informazioni sono tra le sfide principali del settore forestale europeo (Regolamento CEE 1614/89 e successivi che istituiscono l'EFICS - *European Forestry Information and Communication System*). Tra gli obiettivi c'è quello di stabilire un Sistema Informativo Forestale per l'Europa (*Forest Information System for Europe* – FISE) il quale includerebbe il Centro Dati Europeo per le foreste (*European Forest Data Centre* – EFDAC) e il Sistema Informativo Europeo per gli incendi (*European Forest Fire Information System* – EFFIS) quali punti focali per l'informazione sulle foreste a livello europeo.

Le foreste e altre superfici boschive all'interno dei 28 Paesi dell'Unione Europea si estendono attualmente su una superficie di 182 milioni di ettari, pari a circa il 41% del territorio complessivo e in crescita negli ultimi 25 anni (+5% dal 1990 al 2015), sebbene con dinamiche diverse nei vari Stati Membri (Eurostat, 2016 - vedi pagina seguente figura 1). In alcuni di essi, infatti, le superfici si sono contratte in maniera più o meno rilevante (-3,2% in Danimarca e diminuzioni più lievi in Svezia e Lussemburgo) mentre altri Stati hanno fatto registrare un aumento (Bulgaria, Lituania, Regno Unito, Croazia, Ungheria e Italia incluso tra l'11% e il 22%). La copertura forestale varia in modo significativo a seconda del Paese. Gli Stati Membri con la maggiore percentuale di area boschiva sono la Svezia (in cui circa i tre quarti del territorio sono coperti da foreste o da altre superfici boschive), la Spagna e la Finlandia. Gli Stati Membri con la minore superficie boschiva sono Malta, i Paesi Bassi, l'Irlanda e il Regno Unito. Il valore delle foreste dell'Unione Europea in termini di biodiversità può variare in misura consistente a seconda della loro gestione, storia, età, struttura, composizione ecc. La loro importanza è legata al fatto di includere diverse regioni biogeografiche, con un elevato grado di biodiversità dovuta all'adattamento a condizioni naturali molto diverse, che vanno da quelle proprie delle steppe a quelle delle foreste alpine. Da un punto di vista socioeconomico, in Europa si passa dalla proprietà privata (circa il 60% delle foreste europee) alle grandi foreste a proprietà statale.

[1] Il JFSQ è una iniziativa della *International Tropical Timber Organization (ITTO)*, della Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE), della FAO e di Eurostat.

Figura 1: Estensione delle superfici forestali in Europa e % sul totale del territorio (Dati Eurostat)

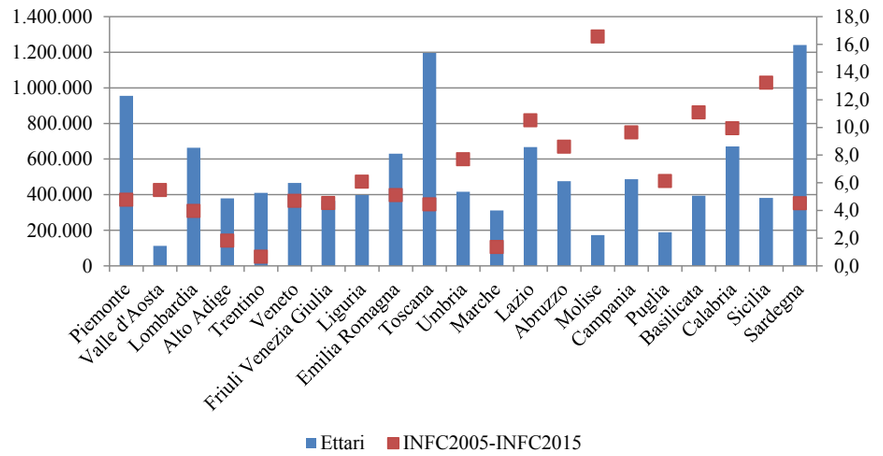


Nel 2015 sono stati prodotti nell'UE circa 447 milioni di metri cubi di tondame di cui il 68% da conifere e il 32% da latifoglie. I maggiori produttori sono la Svezia (74,3 milioni di metri cubi), la Finlandia (59,4 milioni), la Germania (55,6 milioni) e la Francia (51,0 milioni).

4. L'INVENTARIO NAZIONALE DELLE FORESTE E DEI SERBATOI DI CARBONIO (INFC) E LE STATISTICHE DELL'ISTAT

Tra i più importanti strumenti conoscitivi dello stato delle risorse forestali di un Paese e delle sue variazioni nel tempo ci sono gli Inventari forestali nazionali (IFN). Nati storicamente per la stima dell'entità e del valore delle risorse legnose (come nel caso del primo IFN del 1985), hanno modificato nel tempo la loro valenza in seguito al riconoscimento del ruolo multifunzionale delle foreste, in particolare nella fissazione ed equilibrio del ciclo del carbonio. Queste nuove esigenze informative, derivate anche dagli accordi internazionali in tema di cambiamenti climatici e conservazione della biodiversità, sono state incorporate nel secondo Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio (INFC2005) e sono alla base del terzo (INFC2015), di cui sono state diffuse alcune stime preliminari basate sui risultati della fotointerpretazione (prima fase della rilevazione dei dati). Secondo queste prime stime, la superficie forestale in Italia ammonta a quasi 11 milioni di ettari (il 36% della superficie territoriale nazionale), di cui 9.165.505 ettari di bosco e 1.816.508 ettari di altre terre boscate. Rispetto alle rilevazioni dell'INFC2005 (8.759.200 ettari di bosco e 1.708.333 ettari di altre terre boscate), la superficie forestale è aumentata del 6% circa, con percentuali di incremento diverse tra nord e sud Italia. La Figura 2 mostra l'estensione forestale nelle Regioni italiane con la percentuale di variazione rispetto al precedente inventario. La superficie è aumentata ovunque ma in alcune regioni è stata particolarmente significativa, come in Molise (+17%), Sicilia (+13%), Basilicata (+11%) e Lazio (+11%).

Figura 2: Stime preliminari delle superfici forestali nelle regioni italiane e variazioni % tra inventari (stime CREA-MPF)



Circa l'87% della superficie forestale nazionale è sottoposta a vincolo idrogeologico mentre il 100% è sottoposta a vincolo paesaggistico. Meno del 16% dei boschi italiani risulta sottoposto a una pianificazione di dettaglio (piani di assestamento). Il 66% è di proprietà privata. Secondo i dati dell'IFNC2005, il 17% delle superfici a bosco è rappresentata da foreste vergini, il 76% da foreste naturali e il 7% da foreste artificiali. L'arboricoltura da legno è praticata su 122.252 ettari di cui il 54% è interessato dalla pioppicoltura. L'incremento complessivo di massa legnosa dei boschi italiani è stimato in 38,4 milioni di metri cubi l'anno (FRA2015) di cui si ritengono realmente utilizzabili circa 30 milioni di metri cubi. Tuttavia, il nostro Paese ne utilizza circa 12 milioni, un tasso di prelievo (30-35%) molto basso, pari a

circa la metà della media europea. Le ragioni sono note: elevati costi di gestione, limiti orografici, ridotte dimensioni delle proprietà private. Questa situazione rende l'industria del legno italiana fortemente dipendente dalle importazioni: l'80% delle materie prime industriali proviene, infatti, dall'estero.

Come accennato, l'IFNC, oltre alla superficie forestale, raccoglie le stime relative al carbonio contenuto negli ecosistemi forestali. Questi vengono suddivisi in cinque serbatoi di carbonio, individuati dall'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*). Secondo l'INFC2005 risulta che la quantità di carbonio organico presente nella componente viva epigea dei boschi italiani (alberi vivi, rinnovazione, arbusti) ammonta a 472,7 milioni di tonnellate e quella rimossa dall'atmosfera annualmente è pari a circa 12,6 milioni di tonnellate. Il legno morto dei boschi italiani contiene 24,9 milioni di tonnellate di carbonio organico, la lettiera 28,3 milioni e gli orizzonti organici e minerali del suolo ben 715,7 milioni di tonnellate. In totale i boschi italiani trattengono 1,2 miliardi di tonnellate di carbonio organico.

I dati dell'INFC sono fondamentali per la compilazione della reportistica internazionale inerente lo stato delle risorse forestali, in primis il rapporto della FAO (FRA) e l'aggiornamento degli indicatori di gestione forestale sostenibile adottati dalla Conferenza ministeriale per la protezione delle foreste europee (6 criteri, 35 indicatori quantitativi e una indagine sugli aspetti qualitativi).

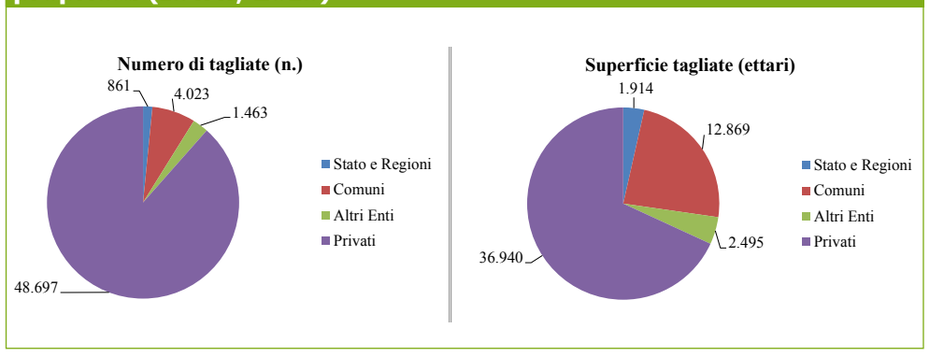
Oltre all'inventario, le altre importanti statistiche forestali sono quelle dell'ISTAT. Nate in una economia prevalentemente agricola, sono dirette a misurare fenomeni quali i rimboschimenti, i disboscamenti, gli incendi, l'estensione della superficie forestale e le utilizzazioni. Da un punto di vista statistico, l'approccio è finalizzato principalmente a monitorare il settore delle produzioni forestali e rappresentare quei fenomeni che ne influenzano l'entità (rimboschimenti e disboscamenti) o che rappresentano specifiche attività economiche. All'interno del Programma Statistico Nazionale (PSN) l'ISTAT ha la titolarità di due indagini:

- IST-02047: Indagine sulle superfici tagliate e sui prelievi legnosi e non legnosi
- IST-00181: Prezzi mercantili all'imposto degli assortimenti legnosi.

L'indagine sulla superficie delle tagliate fa parte delle "statistiche da fonti amministrative organizzate": le informazioni vengono raccolte su base amministrativa, avvalendosi di un supporto cartaceo inviato alle Regioni e Provincie autonome, alle quali vengono richieste informazioni sulle superfici sottoposte a taglio e sulla quantità di prelievi in foresta e fuori foresta. I risultati del questionario sono pubblicati sul capitolo "Foreste e Silvicoltura" delle statistiche agricole dell'ISTAT. Le statistiche sulle utilizzazioni forestali risentono di alcuni cronici problemi di sottostima, dovuti da un lato alla mancata contabilizzazione della legna utilizzata dai proprietari privati per autoconsumo, dall'altro all'assenza dell'obbligo di comunicare all'autorità forestale i tagli inferiori a determinate dimensioni (che variano da regione a regione), oppure relativi alla legna assegnata alle popolazioni locali in base agli usi civici. Inoltre soffrono di un tasso di risposta sempre più basso che comporta in alcuni casi una parziale stima del dato pubblicato e che ha portato l'ISTAT a discutere e rivedere l'impianto dell'indagine nel contesto di riammodernamento previsto per il prossimo Programma Statistico Nazionale 2017-2019.

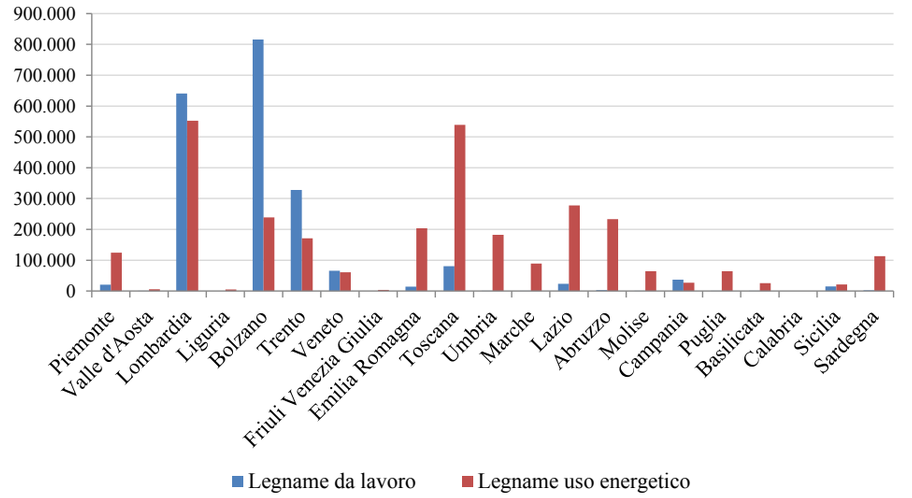
Secondo le ultime rilevazioni risalenti al 2015 in Italia, sono state 55.044 le tagliate che hanno interessato 54.218 ettari di bosco, la maggior parte appartenenti a privati (68%) (Figura 3). Sia il numero che la superficie utilizzata sono diminuite rispetto al 2014 (rispettivamente del 18% e del 21%).

Figura 3: Numero e superficie delle tagliate per categoria di proprietà (ISTAT, 2015)



Per quanto riguarda gli assortimenti, sono stati ricavati 2 milioni di metri cubi di legname da lavoro (il 63% da conifere e il 37% da latifoglie): il 54% commercializzato come tondame grezzo, il 33% come legname per pasta e pannelli e il 14% come altri assortimenti (Figura 4). Poco più di 3 milioni di metri cubi di legname sono stati invece destinati a fini energetici (il 22% da conifere e il 78% da latifoglie). Le utilizzazioni dei nostri boschi non sono comunque in grado di soddisfare il fabbisogno se si pensa che nel 2015 l'Italia ha importato 10,7 milioni di metri cubi di legname, di cui 6,1 di prodotti legnosi grezzi e 4,6 di prodotti legnosi semilavorati.

Figura 4: Quantità di legname prelevato per tipologia di assortimento (metri cubi, ISTAT, 2015).



Bibliografia

- Eurostat (2016), Agriculture, Forestry and Fisheries statistics, Luxembourg 2016
- FAO (2015), Global Forest Resource Assessment, Roma
- FAO (2017), Yearbook of Forest Products 2015, Roma

Sitografia

- FAOSTAT Forestry: http://www.fao.org/forestry/statistics/en/
- European Forest Fire Information System – EFFIS: http://effis.jrc.ec.europa.eu/
- European Forest Data Centre – EFDAC: http://forest.jrc.ec.europa.eu/
- Inventario Forestale Nazionale: https://www.sian.it/inventarioforestale/

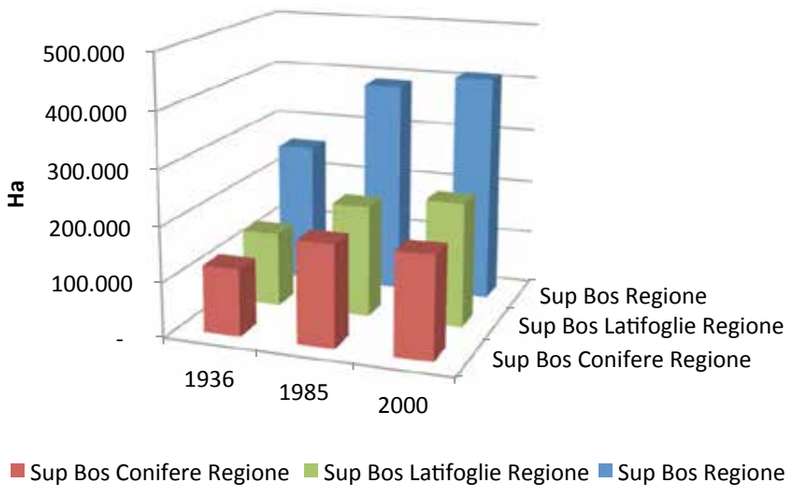
LA GESTIONE DELLA FORESTA VENETA: POSSIBILI LINEE EVOLUTIVE E DI MIGLIORAMENTO

Sergio Zen
Regione del Veneto – Direzione AdG FEASR Parchi e Foreste - Ufficio Pianificazione Forestale

1. INTRODUZIONE

Il primo elemento da prendere in esame per comprendere l'attuale gestione dei boschi veneti è sicuramente la conoscenza della loro evoluzione nel tempo. A tale scopo sono state utilizzate tre diverse cartografie.
La prima è la carta forestale del Regno d'Italia[1] redatta nel 1936, in scala 1:100.000, che individua le aree boscate, suddividendole in varie categorie forestali e forme di governo.
La seconda rappresenta l'elaborazione dell'inventario dei boschi pubblici[2] e privati[3] effettuato dalla Direzione Regionale Foreste della Regione Veneto nell'anno 1985 a seguito di campionamenti sistematici effettuati con tecniche tradizionali, tra gli anni 1980-1983, e che hanno portato alla stima della presenza percentuale delle specie arboree ed alla individuazione delle relative forme di governo; il risultato si è concretizzato in una cartografia[4] redatta in scala 1:25.000.
La terza rappresentazione cartografica è costituita dalla nuova Carta Forestale[5] redatta nel 2005, in scala 1:10.000, sulla base della fotointerpretazione delle ortofoto digitali "Programma it2000 – Compagnia generale Riprese aeree S.p.A. - Parma", con risoluzione 1 metro per 1 metro, utilizzando i parametri geometrici definiti dalla DGR 4808/97 (superfice minima 2.000 mq o larghezza di 20 metri ed indice di copertura superiore al 30%).
Sulla base di tali elaborazioni cartografiche è stato possibile stimare, in tre momenti differenti, le superfici boscate, ripartite indicativamente tra conifere e latifoglie così come rappresentate nel seguente grafico.

Grafico 1: Evoluzione della superficie boscata in Veneto



Sulla base di tali dati si può osservare che nel corso del secolo scorso vi è stata una consistente espansione del bosco e che tale fenomeno ha interessato sia le formazioni a conifere che quelle a latifoglie. Si può inoltre rilevare che l'espansione del bosco è avvenuta con ritmi più sostenuti a carico delle latifoglie piuttosto che delle conifere. L'analisi dei medesimi dati disaggregati a livello provinciale (Belluno, Vicenza, Verona, Treviso) fa emergere ulteriori elementi quali la preponderante presenza dei boschi di conifere nella provincia di Belluno a fronte di una situazione diametralmente opposta nelle altre provincie; una più marcata espansione delle formazioni a latifoglia nella provincia di Belluno nell'ordine del 7% rispetto all'espansione delle conifere.

2. RIPARTIZIONE DI SUPERFICIE BOSCATA PER TIPO DI PROPRIETÀ

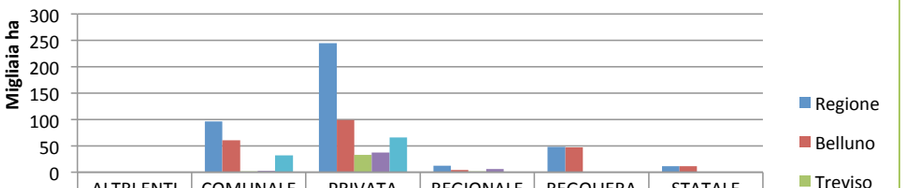
Oltre all'evoluzione della superficie boscata nel tempo, risulta opportuno individuarne anche il tipo di proprietà e l'indice di frammentazione in quanto questi elementi possono condizionare in modo evidente la gestione. A tale scopo sono state prese in esame la carta forestale, la carta delle aree pianificate con piani di riassetto e le aree a riserva naturale; alcune regionali, altre di proprietà dello Stato. Le aree boscate non ricomprese nelle aree pianificate o a riserva sono state assegnate alla sola forma di proprietà privata.
La seguente tabella espone la ripartizione della superficie boscata a livello regionale per forma di proprietà.

Tabella 1: Ripartizione della superficie boscata regionale per tipo di proprietà

PROPRIETÀ	SUP. BOSCATA HA	% SUP. BOSCATA
Altri Enti	727	0,2%
Comunale	96.016	23,3%
Privata	244.405	59,2%
Regionale	12.201	3,0%
Regoliera	47.876	11,6%
Statale	11.643	2,8%
Totale	**412.868**	**100,0%**

Sulla base dei dati elaborati emerge che la proprietà privata costituisce quasi il 60% della superficie boscata; quella pubblica (comunale, regionale e statale) interessa il 38% della superficie, mentre la forma regoliera circa l'11%. La ripartizione di tali forme di proprietà a livello provinciale viene esposta nel grafico che segue.

Grafico 2: Ripartizione del tipo di proprietà nelle province venete – anno 2014



	ALTRI ENTI	COMUNALE	PRIVATA	REGIONALE	REGOLIERA	STATALE
Regione	727	96.016	244.405	12.201	47.876	11.643
Belluno	472	60.323	98.590	4.629	47.482	10.972
Treviso	99	1.722	33.162	1.310	0	671
Verona	156	2.447	37.563	5.807	0	0
Vicenza	0	31.517	66.228	294	394	0

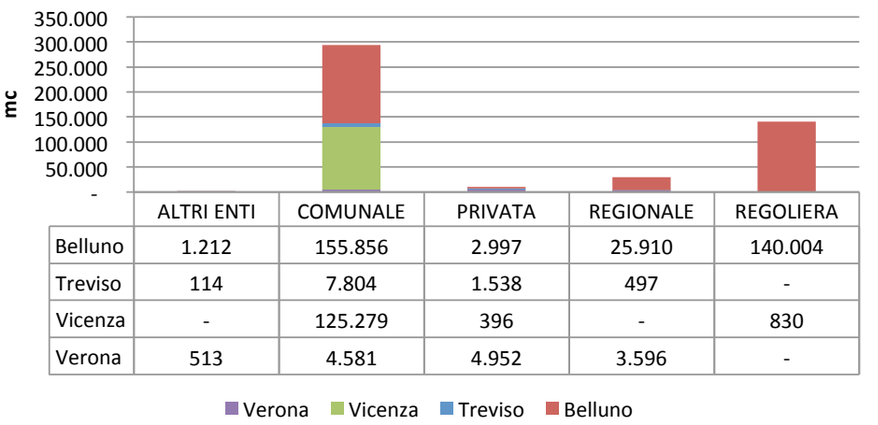
Dai dati rappresentati nel grafico emerge che la proprietà regoliera costituisce una specificità bellunese, che la proprietà comunale è ben rappresentata nelle provincie di Belluno e Vicenza, mentre la proprietà privata risulta essere sempre molto consistente in tutte le provincie, risultando pressoché esclusiva nel veronese e nel trevigiano.
La successiva analisi (Tabella 2), relativa alle aree boscate gestite sulla base dei piani di riassetto, mette in evidenza che le forme di proprietà maggiormente interessate dalla pianificazione forestale sono quelle comunali e regoliere, andando a costituire circa il 90% delle aree pianificate regionali. Spicca poi in modo evidente la ridotta superficie boscata privata interessata dalla pianificazione forestale: circa 5 mila ha, pari al 2% dell'intera superficie boscata di tipo privato. Le aree boscate soggette al regime giuridico di riserve naturali, quali le proprietà del demanio statale presenti in Veneto assieme alle riserve di Selva Pezzi e Gardesana appartenenti al demanio regionale, non sono state interessate da alcun piano di riassetto in considerazione del loro particolare regime giuridico.

Tabella 2: Superficie boscata pianificata - Ripartizione tra i diversi tipi di proprietà – Anno 2014

PROPRIETÀ	SUP. BOSCATA PIANIFICATA ha	% SUP. BOSCATA TIPO PROPRIETÀ
Altri Enti	727	0,5%
Comunale	96.016	59,7%
Privata	4.885	3,0%
Regionale	11.284	7,0%
Regoliera	47.876	29,8%
Totale	**160.788**	**100,0%**

Nelle aree pianificate, sulla base dei rilievi dendro-auxometrici eseguiti per la redazione dei piani di riassetto, sono disponibili i dati relativi alle masse ed agli incrementi dei popolamenti forestali con i quali sono stati programmati i prelievi, distinti a livello di particella forestale, per il successivo periodo decennale. L'analisi dei dati raccolti nella fase di redazione dei piani di riassetto ha consentito di stimare l'incremento corrente annuo dei boschi pianificati in 476 mila mc annui, la cui ripartizione a livello provinciale e per tipo di proprietà è rappresentata nel successivo grafico 3.

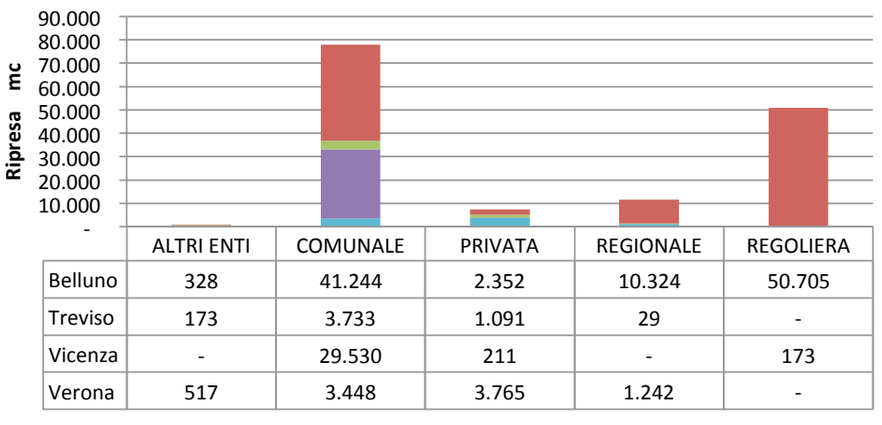
Grafico 3: Ammontare degli incrementi stimati distinti per provincia e tipi di proprietà



	ALTRI ENTI	COMUNALE	PRIVATA	REGIONALE	REGOLIERA
Belluno	1.212	155.856	2.997	25.910	140.004
Treviso	114	7.804	1.538	497	-
Vicenza	-	125.279	396	-	830
Verona	513	4.581	4.952	3.596	-

L'incremento legnoso stimato si concentra prevalentemente nelle provincie di Belluno per un quantitativo stimato di 326 mila mc e nella provincia di Vicenza per un quantitativo di 126 mila mc. L'incremento corrente risulta essere concentrato nelle proprietà comunali, 293 mila mc e nelle proprietà regoliere, 140 mila mc.

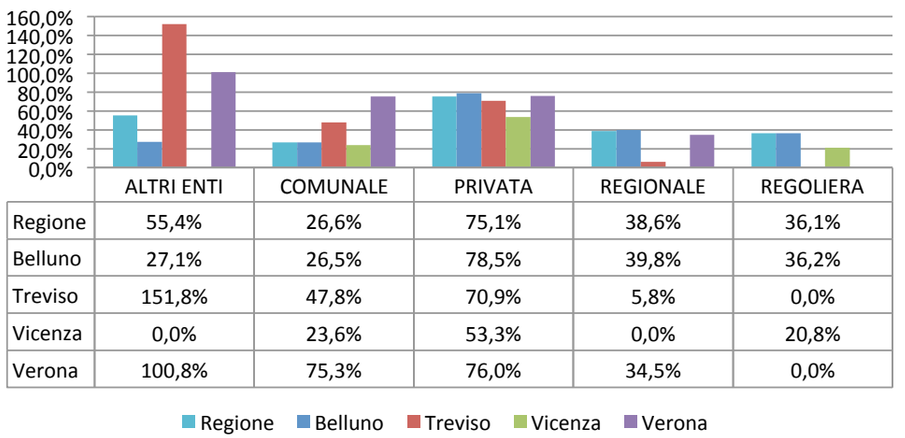
Grafico 4: Ammontare della ripresa distinta per provincia e tipi di proprietà



	ALTRI ENTI	COMUNALE	PRIVATA	REGIONALE	REGOLIERA
Belluno	328	41.244	2.352	10.324	50.705
Treviso	173	3.733	1.091	29	-
Vicenza	-	29.530	211	-	173
Verona	517	3.448	3.765	1.242	-

La ripresa annuale programmata dai piani di riassetto, riferibile al periodo 2008 - 2027, ammonta a 149 mila mc annui di cui circa 105 mila nella provincia di Belluno e 30 mila mc nella provincia di Vicenza. Nel grafico 4 (vedi pagina precedente) viene rappresentata la ripartizione della ripresa a livello provinciale e per tipo di proprietà.
Con il processo di certificazione ISO 14.001 acquisito dalla ex Direzione Foreste nel 2004, la politica forestale regionale si prefiggeva l'obiettivo di assicurare la crescita effettiva delle foreste, attuando di norma tagli che comportavano un prelievo di massa legnosa inferiore rispetto all'accrescimento naturale dei boschi. I prelievi autorizzati con i piani di riassetto attualmente vigenti hanno nel complesso rispettato questa linea di indirizzo come emerge nel seguente grafico 5.

Grafico 5: Percentuale di prelievi riferiti all'incremento distinti per provincia e tipi di proprietà



	ALTRI ENTI	COMUNALE	PRIVATA	REGIONALE	REGOLIERA
Regione	55,4%	26,6%	75,1%	38,6%	36,1%
Belluno	27,1%	26,5%	78,5%	39,8%	36,2%
Treviso	151,8%	47,8%	70,9%	5,8%	0,0%
Vicenza	0,0%	23,6%	53,3%	0,0%	20,8%
Verona	100,8%	75,3%	76,0%	34,5%	0,0%

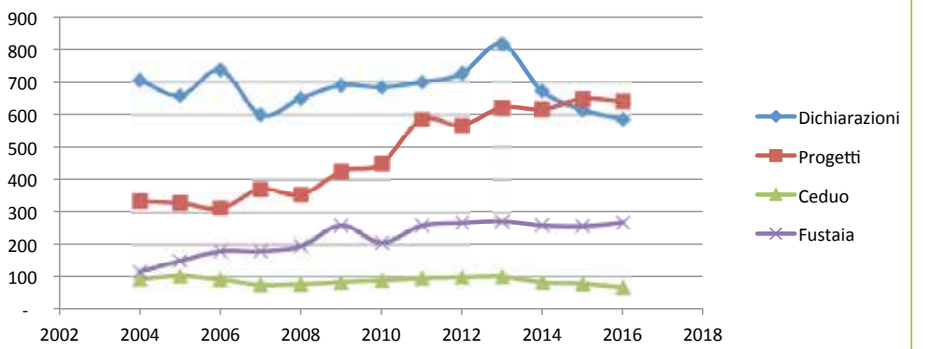
La ripresa programmata ammonta mediamente a livello regionale al 31% dell'incremento corrente annuo. Questa risulta essere inferiore rispetto alla media regionale nelle proprietà comunali, in modo particolare nella provincia di Vicenza (24%), mentre risulta superiore nelle proprietà di tipo regoliero e regionale.

Le percentuali di prelievo maggiori, anche superiori all'incremento, si rilevano nelle provincie di Treviso e Verona dato che le superfici pianificate interessano prevalentemente formazioni di faggio in conversione o formazioni antropogene di conifere per le quali i trattamenti selvicolturali prevedono prelievi più incisivi allo scopo di accelerare, nel primo caso la formazione delle fustaie transitorie di faggio, mentre nel secondo caso la riduzione nella compagine arborea resinosa. Nelle aree pianificate di tipo privato si notano, in tutte le provincie, una intensità di prelievi superiori alla media regionale e stimabile attorno al 60% dell'incremento corrente annuo.

3. UTILIZZAZIONI FORESTALI

A seguito della realizzazione di un database gestionale delle autorizzazioni al taglio, è stato possibile archiviare la tipologia, la localizzazione e le quantità di materiale legnoso richiesto nelle varie forme di domande di taglio presentate dai proprietari boschivi. Sulla base di queste informazioni è stato possibile estrapolare ed aggregare i dati relativi alle utilizzazioni per forma di governo e per tipologia autorizzativa; il tutto in un arco temporale compreso tra il 2004 e il 2016 (vedi grafico seguente).

Grafico 6: Numero di richieste di taglio distinte tra dichiarazioni e progetti e tra ceduo e fustaia.

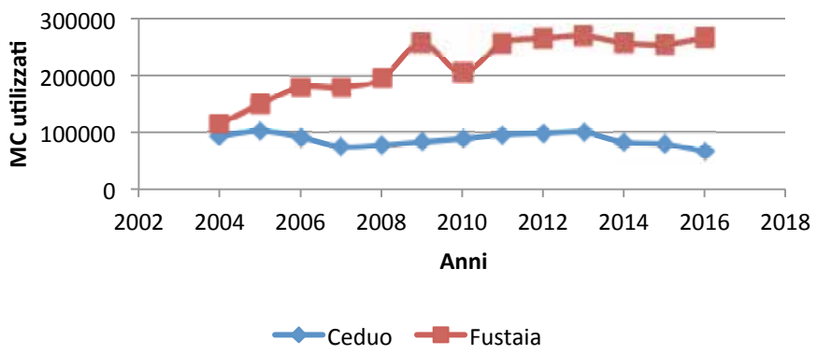


Nel caso delle dichiarazioni di taglio, per ragioni di comparazione il valore rappresentato nel grafico è stato diviso per 10.

Si osserva una evidente correlazione tra dichiarazioni di taglio e prelievi a carico del ceduo; analoga correlazione si rinviene anche tra progetti e prelievi a carico della fustaia. Si nota inoltre il diverso andamento tra i prelievi nel ceduo e nella fustaia; andamento espresso da una flessione nel ceduo e da un incremento nella fustaia, segno evidente che il prelievo del materiale legnoso è condizionato da specifici e contingenti fattori di varia natura.

È utile rilevare che vi sono circa 7.000 proprietari che ogni anno utilizzano i loro boschi, con intensità di prelievo ridotte, segno del permanere di una significativa gestione delle proprietà.
È utile analizzare anche l'andamento dei prelievi autorizzati nel corso del periodo 2004-2016.
Appare evidente che se all'inizio del periodo considerato i quantitativi di massa prelevati nel ceduo e nella fustaia erano paragonabili, nel corso degli anni si è assistito invece ad un andamento divergente dei prelievi. Per quanto riguarda il ceduo, l'entità dei prelievi si è mantenuta tendenzialmente costante nei primi anni, per subire poi a partire dal 2013 un'apprezzabile flessione.
Diversa invece è stata la dinamica dei prelievi a carico della fustaia che ha fatto registrare una crescita pressoché costante, con un evidente picco nel 2009 attribuibile agli estesi schianti provocati da eventi meteorici avversi verificatesi nell'altopiano di Asiago (Grafico 7).

Grafico 7: utilizzazioni distinte tra ceduo e fustaia in Veneto



L'andamento dei prelievi registrati in Veneto risulta essere in controtendenza rispetto ai dati relativi alle utilizzazioni elaborati a livello nazionale da Ludovico Ferro[6] per il periodo 1970-2006 e dai trend indicati da Davide Pettenella[7] in cui i prelievi a carico della fustaia segnalavano un minore apprezzamento nel mercato del legname. Per contro, il positivo trend registrato nella fustaia in regione Veneto è probabilmente legato ad una serie di fattori tra cui si può menzionare: la riduzione dei costi di utilizzazione a seguito dei consistenti investimenti effettuati dalle ditte boschive in termini di nuove attrezzature; l'ampliamento della viabilità a servizio delle proprietà boschive (grazie anche al supporto finanziario assicurato dai vari Programmi di Sviluppo Rurale succedutesi nel corso degli anni in Veneto). Invero, questi fattori avrebbero potuto favorire entrambe le tipologie di prelievo (in fustaia e nel ceduo) ma plausibilmente la presenza di altri elementi di condizionamento ne hanno inibito le potenzialità. Un fattore che sembra abbia determinato il minor prelievo della legna da ardere nel ceduo può essere attribuito alla progressiva diffusione delle stufe a pellet il cui combustibile deriva direttamente dal ciclo di lavorazione del legname da opera proveniente in modo prevalente dalla fustaia. Altro elemento utile a comprendere la flessione dei prelievi nel ceduo può essere attribuito alle stagioni invernali particolarmente miti degli ultimi anni che ne hanno ulteriormente ridotto i prelievi.
Per quanto riguarda invece le maggiori utilizzazioni in fustaia, queste sono probabilmente attribuibili a fenomeni extra-locali collegati alla richiesta di legname da opera da parte delle segherie austriache che scontano una contingente, minore disponibilità di materiale legnoso proveniente dall'Est Europa.
Disaggregando i dati a livello provinciale (Grafico 8) e tra le diverse forme di proprietà (Grafico 9) si constata che i prelievi sono concentrati prevalentemente nella provincia di Belluno e sono attribuibili alle proprietà private, ricomprendendo in questa anche la proprietà regoliera.

Grafico 8: Ripartizione dei prelievi tra le varie province venete

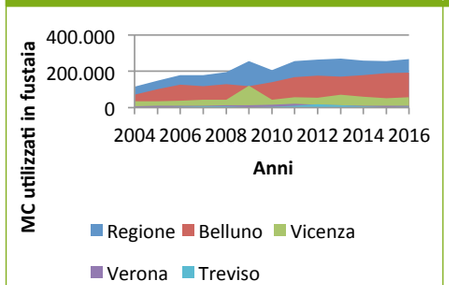
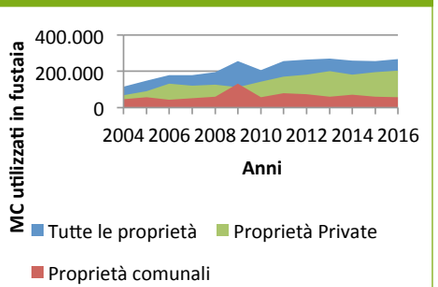


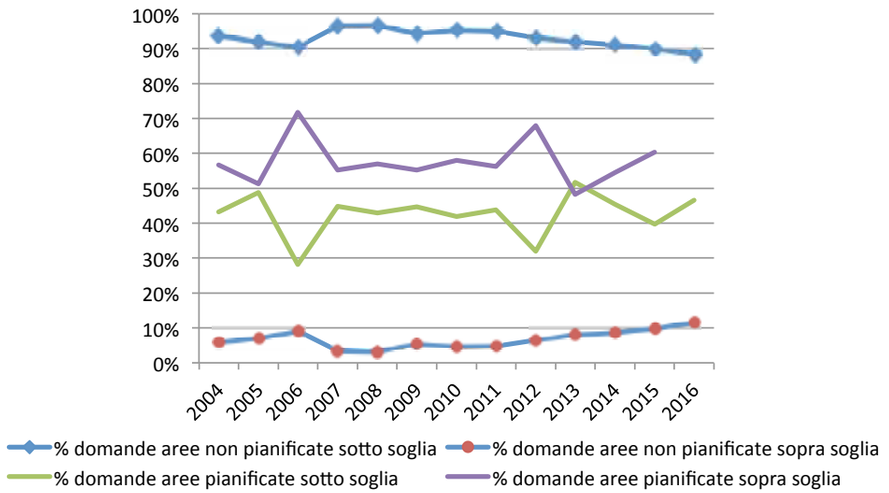
Grafico 9: Ripartizione dei prelievi tra le diverse forme di proprietà



Il decremento di prelievi registrato a carico delle proprietà comunali (Grafico 9) è legato al fenomeno di ricostituzione delle Regole con

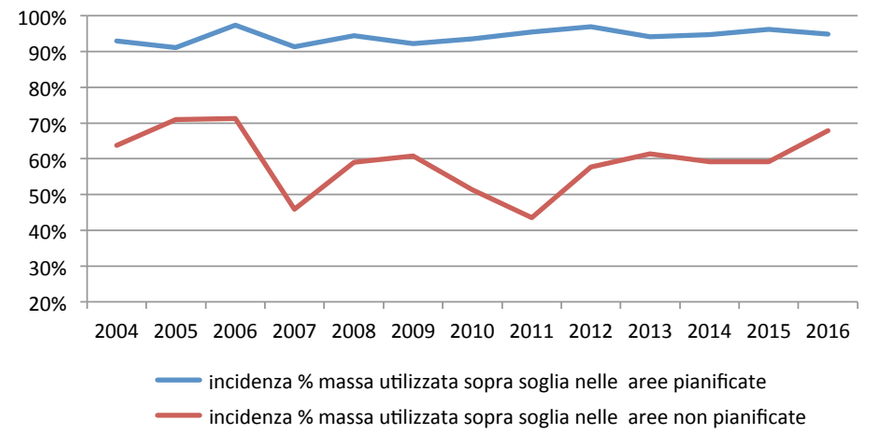
il conseguente passaggio della gestione del patrimonio silvo-pastorale al nuovo soggetto regoliero di diritto privato, determinando pertanto una diversa attribuzione tipologica dei prelievi.
Per quanto attiene alla sola proprietà privata del bellunese, sebbene solo un terzo di essa risulti interessata dalla pianificazione forestale, i prelievi da questa espressi sono di notevole entità facendo registrare, dal 2004 al 2016, un incremento del prelievo unitario passato dallo 0,6 all'1,1 mc/ha/anno. Nelle aree non pianificate, invece, per il medesimo periodo di tempo, l'incremento unitario dei prelievi è passato dallo 0,26 all'1,1 mc/ha/anno.
Il successivo grafico 10 mette in evidenza l'elevata numerosità degli interventi di taglio sotto la soglia dei 100 mc nelle aree non pianificate (sempre superiore all'85% delle domande di taglio); mentre nelle aree pianificate le domande di taglio sotto la soglia dei 100 mc si attestano tra il 30% ed il 50% del numero complessivo di domande.

Grafico 10: ripartizione delle utilizzazioni in fustaia relative ai proprietari privati ricadenti in aree pianificate e non



Nel grafico 11 viene evidenziata la distribuzione percentuale della massa utilizzata sopra la soglia dei 100 mc rispetto al totale utilizzato, distinta tra aree pianificate e non. Si osserva che nelle aree non pianificate la massa prelevata attribuibile ai prelievi sopra soglia oscilla attorno al 60%; mentre in quelle pianificate oscilla sempre sopra il 90%.

Grafico 11: Distribuzione della massa utilizzata sopra soglia rispetto al totale distinta tra aree pianificate e non



Sulla base di quanto rilevato si desume che nelle aree non pianificate gli interventi risultano essere maggiormente distribuiti e di minore intensità rispetto a quelli praticati nelle aree pianificate; ciò rende plausibile ritenere che il prezzo di macchiatico del legname proveniente da boschi non pianificati possa essere ordinariamente inferiore rispetto al prezzo di macchiatico delle aree pianificate.
Ne consegue che le superfici sottoposte a pianificazione forestale consentono di ottenere:
- un maggiore valore del legname utilizzato nella proprietà;
- una maggiore stabilità di collocazione del legname nel mercato;
- una maggiore costanza dei redditi ritraibili nel tempo per la proprietà.

L'analisi delle utilizzazioni in Veneto per il periodo 2004-2016 fa emergere in modo chiaro che lo strumento della pianificazione forestale favorisce la gestione del patrimonio e consente di incrementare il valore del materiale legnoso prodotto.

4. FILIERA FORESTA- LEGNO

Nella prima parte della relazione sono state analizzate in dettaglio le caratteristiche delle proprietà boschive ma nella filiera foresta-legno sono presenti altri soggetti, ditte boschive e industrie di prima e seconda trasformazione, la cui attività è necessaria per la valorizzazione del prodotto legno.
La valorizzazione del patrimonio legnoso veneto è condizionato da

molteplici fattori, tra i quali gioca un ruolo non secondario, l'estensione delle aree utilizzabili secondo i diversi metodi di esbosco. Nello studio commissionato al TESAF[8], inerente al censimento della viabilità silvo-pastorale in Veneto, viene fornito un quadro dettagliato delle superfici boscate, ripartite per provincia, utilizzabili con i diversi sistemi di esbosco (Tabella 3).

Tabella 3: Distribuzione dell'applicabilità dei sistemi di esbosco a livello provinicale

PROV.	SUP. BOSCATA ha	TIPOLOGIA DI ESBOSCO				
		% aree con elevata difficoltà di esbosco	% aree in cui è possibile l'esbosco terrestre	% aree con esbosco combinato terrestre fune e avvallamento marginale	% aree con esbosco combinato avvallamento fune e terrestre marginale	% aree con esbosco aereo entro 600 metri
Belluno	222.587	41	10	3	42	4
Treviso	27.386	14	11	3	64	3
Vicenza	85.768	25	13	3	55	4
Verona	39.016	21	10	2	56	3
Area boscata Veneto		33	11	3	48	4

Appare evidente che la provincia di Belluno, in cui è presente la maggiore estensione della superficie forestale, è caratterizzata da una estesa superficie boscata di difficile utilizzazione, con valori sopra la media provinciale nello Zoldano, in centro Cadore e nell'Agordino. Il solo esbosco terrestre interessa solo una ridotta superficie boscata, senza particolari differenze tra le varia provincie venete e si attesta su valori di poco superiori al 10%.

L'esbosco, nella maggior parte della superficie boscata in tutte le provincie del Veneto, può essere praticato con metodi combinati, dove l'utilizzo della teleferica costituisce l'elemento necessario per poter prelevare il materiale legnoso.

Da un recente monitoraggio[9], condotto in collaborazione con il CNR – IVALSA di Sesto Fiorentino, è emerso che in Veneto operano 322 imprese boschive con un terzo dei titolari di età inferiore ai 50 anni. Complessivamente trovano impiego circa 690 persone; in media l'impresa individuale si caratterizza per la presenza di 1,5 operai/impresa, le Società per 4,2 e le Cooperative per 8,3 unità lavorative. La percentuale di lavoratori stranieri è pressoché irrilevante essendo di appena l'8% del totale. I quantitativi lavorati dalle varie categorie di imprese variano a seconda della struttura aziendale, dai circa 1.200 mc/anno per le imprese individuali, ai 1.900 mc/anno per le società. In prevalenza vengono lavorate conifere (circa il 70% del totale lavorato). Dal punto di vista della meccanizzazione, il parco macchine attualmente disponibile in Veneto può essere stimato in un valore di circa 30 milioni di euro (circa 100.000 euro per impresa) la cui composizione è desumibile nella successiva tabella 4.

Tabella 4: Dotazione di attrezzature e macchinari delle ditte boschive

MEZZO MECCANICO	NUMERO
Motoseghe	1.380
Trattori (20% cingolati)	635
Verricelli	411
Rimorchi	327
Skidder – Forwarder	6
Teleferiche	68
Processori	8
Cippatrici	36
Camion	147
Autoveicoli	152

Per quanto attiene ai macchinari più in uso ed essenziali per l'operatività forestale, ovvero trattori e rimorchi, la loro età media risulta essere abbastanza elevata variando, per i primi, tra gli 11 e i 14 anni e, per i secondi, sui 9 anni. Il trasporto del legname avviene nel 30% delle imprese direttamente con i propri camion, anch'essi caratterizzati da una certa vetustà (circa 10 anni), mentre solo il 20% delle imprese possiede teleferiche. Per quanto attiene ai macchinari innovativi (es. Skidder – Forwarder) si evidenzia la loro scarsa dotazione complessiva compensata però da una notevole capacità operativa. Per quanto attiene il settore della produzione di biomassa, si rileva che solo il 10% delle imprese esegue attività di cippatura sia a carattere complementare che in forma specializzata. Da questo breve quadro statistico-conoscitivo emergono le seguenti considerazioni di carattere generale.

Il settore delle imprese boschive si caratterizza per una grande potenzialità operativa, ma anche per una dimensione aziendale troppo piccola e quindi più esposta ai rischi e alle fluttuazioni del mercato; inoltre, il parco macchine si caratterizza per una età media elevata. Diviene quindi essenziale porre in essere delle politiche orientate a sostenere le competenze acquisite e migliorarle assieme ad una maggiore diffusione delle teleferiche, sostenere le giovani imprese

e quelle con una adeguata e moderna meccanizzazione, promuovere la sostituzione dei macchinari obsoleti (es. cingolati) con altri a maggiore efficienza operativa e a minore impatto ambientale, ma soprattutto mettere in rete le imprese e le informazioni relative al mercato.
Sulla base di tale necessità è stata attivata e finanziata con la Misura 16.1.1 del P.S.R. il progetto "Piattaforma digitale integrata per lo sviluppo di imprese tecnologiche forestali" che si propone, tramite un portale web dedicato, di favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta del legname, garantendone la tracciabilità nella filiera regionale. Sarebbe pertanto auspicabile, nell'ottica di agevolare una costante offerta di legname, rendere disponibili alle ditte boschive le richieste di autorizzazione al taglio presentate dai soggetti proprietari in modo da favorire la trasparenza di relazioni tra i vari portatori di interesse.
La situazione italiana, così come quella veneta, è caratterizzata da una elevata disponibilità potenziale di materiale legnoso e da una diffusa e rilevante industria di seconda trasformazione. Per contro, risulta debole l'elemento intermedio rappresentato dalle industrie di prima trasformazione. Nel Veneto le cause di debolezza di questo settore sono state ampiamente analizzate nell'indagine effettuata da L. Codemo e M. Merlo, illustrate nel Convegno tenutosi nel 1986 a Belluno[10]. Nell'analisi veniva segnalata la scarsa efficienza di tali industrie caratterizzate da elevati costi di trasformazione del materiale legnoso, elemento che, con l'aumento della concorrenza, ne ha determinato nel tempo la contrazione. Nella medesima indagine venivano segnalati ulteriori elementi di debolezza del comparto legati alla frammentazione dell'offerta del materiale legnoso e l'altrettanto scarsa efficienza delle ditte boschive. Se negli anni '80 del secolo scorso erano presenti circa 80 segherie nell'area bellunese, oggi queste si sono ridotte ad una decina. Appare evidente quindi che il materiale legnoso oggi prelevato viene indirizzato verso altri Paesi ed il valore aggiunto generato dalla trasformazione del tondame in segati è da questi incamerato. Inoltre, la mancanza di una industria di trasformazione locale alimenta, oltre ad una oggettiva perdita di ricchezza, anche il paradosso dato da elevate importazioni di legname sia pure a fronte di un costante aumento delle superfici boscate.

5. VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO BOSCHIVO

Come rilevato in precedenza, la superficie boscata di proprietà privata rappresenta la forma di possesso più diffusa nella regione Veneto, con livelli di incidenza sempre più elevati passando dalla provincia di Belluno, alle altre provincie della regione. Ad esclusione della proprietà regoliera, la proprietà privata lamenta una frammentazione ed una scarsa dotazione viaria che ne determinano la ridotta redditività unitamente ad una limitata propensione gestionale.
Se la situazione delle superfici boscate appartenenti ad altre forme di proprietà, gestite con piani di riassetto, risulta essere migliore rispetto a quella delle proprietà private, ciò non significa che possa essere considerata ottimale. L'analisi effettuata da Davide Pettenella[11] segnala infatti che la produttività delle foreste venete, caratterizzabili come formazioni seminaturali collocate in ambito orografico disagevole, è sensibilmente inferiore alla produttività delle formazioni fuori foresta collocate in zone pianeggianti. A fronte di una domanda di materiale legnoso stimata in continuo aumento, a seguito della concentrazione delle industrie di prima trasformazione, l'offerta di legname dovrà avere caratteristiche di continuità, pena la marginalizzazione dal mercato locale. È pertanto necessario valutare adeguatamente le linee di indirizzo da seguire per la futura gestione del patrimonio boschivo alle luce delle caratteristiche sopra indicate.
All'interno della filiera connessa alla produzione legnosa è necessario favorire le aggregazioni volontarie di proprietari per agevolare una programmazione coordinata della gestione. Oltre a tale forma di aggregazione volontaria vi è la necessità di individuare forme sostitutive nella gestione del patrimonio boschivo sia per salvaguardare le comunità locali dall'abbandono colturale, sia come elemento di aggregazione gestionale. È opportuno mantenere un sistema di certificazione della gestione forestale unitamente alla creazione di filiere corte allo scopo di favorire l'utilizzo energetico del prodotto legnoso locale. Specifiche tipologie legnose, opportunamente valorizzate con marchi di provenienza o di qualità, possono distinguersi dalla produzione legnosa ordinaria e garantire una maggiore redditività per le proprietà. È altresì opportuno orientarsi verso la valorizzazione di tutte le altre funzioni che il bosco è in grado di esprimere, oltre a quella produttiva, dato che le formazioni seminaturali possono fornire, ad esempio, servizi ecosistemici suscettibili di positive ricadute economiche.

5.1 Associazionismo forestale

Il PSR 2000-2006, con DGR 3393/2001 ha attivato una misura dedicata alla creazione di associazioni tra proprietari forestali allo scopo di favorire un aumento nell'efficienza gestionale del patrimonio boschivo. La misura poneva come condizione la costituzione di una associazione finalizzata alla

gestione delle proprietà sulla base di un piano di riassetto. Tale misura ha portato alla costituzione, nel decennio scorso, di otto associazioni forestali, di cui sei costituite da soli soggetti privati; una di tipo misto tra Comune e privati; una costituita da soli Comuni. La superficie boscata interessata da tale azione è stata pari a 2.400 ha con costi connessi alla loro costituzione associativa, pari a 275.000 euro.
A distanza di un decennio dall'attivazione di tale misura, delle otto associazioni costituitesi, solo due risultano ancora giuridicamente esistenti e una sola di queste ha provveduto al rinnovo del piano di riassetto giunto a scadenza. Per l'altra, è stata attivata la procedura di prolungamento amministrativo del piano, considerato che quanto programmato non era stato ancora eseguito. L'unica associazione ancora attiva (Associazione Forestale di Pianura) è quella costituita dai Comuni situati nella zona del Veneto orientale, che inizialmente hanno ricostituito aree boscate utilizzando le risorse previste dal regolamento 2080/92 e successivamente hanno aderito alla misura associativa prevista dal P.S.R. al fine di garantire la creazione di una struttura tecnica in grado di coinvolgere i vari portatori di interesse nella gestione.
La strada dell'associazionismo volontario tra proprietari forestali privati sembra quindi essere di scarso interesse in ambito montano.

5.2 Gestione dei boschi abbandonati

All'interno della legge di specificità della provincia di Belluno (L.R. 25/2014) l'art. 8 introduce la possibilità di gestire aree boscate abbandonate da parte di consorzi o di altre forme di gestione associata. Questa previsione legislativa non costituisce un esproprio della proprietà boschiva ma un subentro nella sua gestione, dove gli eventuali utili potranno essere devoluti ai proprietari che nel periodo di subentro abbiano presentato opposizione alla gestione del proprio patrimonio da parte di altro soggetto. La previsione ventennale di gestione costituisce un periodo di tempo sufficiente per poter pianificare la conduzione del patrimonio boschivo. Tale forma di surrogazione nella gestione richiede però l'esistenza e la volontà da parte dei soggetti interessati ad assumersi gli oneri connessi alla gestione di tali aree boscate.

5.3 Certificazione forestale

La Regione del Veneto ha attivato nel 2003 il Gruppo PEFC-Veneto al fine di promuovere la cultura della gestione forestale sostenibile mediante uno standard internazionale. All'atto della sua costituzione, questo gruppo era composto da 35 proprietà forestali, prevalentemente di natura pubblica o privata di tipo collettivo. Ad oggi, dopo l'emissione di due certificazioni di rinnovo, le proprietà aderenti ammontano a 72 con un totale di superficie boscata certificata pari a 84 mila ettari. Le proprietà aderenti hanno acquisito sempre più consapevolezza di ciò che un sistema di certificazione rappresenta. L'azione di supporto alla costituzione del sistema di certificazione ed alla sua messa a regime da parte della Regione del Veneto si può quindi ritenere compiuta e per tale ragione, con DGR 585/2016, è stata aperta la possibilità ad altri soggetti operanti nel territorio di attivare la costituzione di gruppi di certificazione a seguito del disimpegno della stessa Regione dal ruolo di iniziale soggetto conduttore.

5.4 Centrali a biomassa con filiere corte

Una ulteriore forma di utilizzo del materiale legnoso è il suo impiego a fini energetici per l'alimentazione di centrali a biomasse. Considerato che il materiale utilizzabile a tale scopo ha un ridotto valore rapportato al peso, il materiale proveniente da boschi contermini alla centrale hanno maggiore possibilità di essere impiegati in queste grazie ai minori costi legati al suo trasporto. La reale efficacia della filiera corta a fini energetici è legata sia ad una corretta valutazione del prezzo di macchiatico del legname locale e sia alla costanza dell'approvvigionamento nel tempo. Nel corso degli anni sono state realizzate varie centrali di questo tipo con alterne ricadute sul territorio.

5.5 Valorizzazione della multifunzionalità dei boschi come produttori dei servizi

Il bosco rappresenta un sistema biologico complesso in grado di fornire una molteplicità di esternalità tra le quali quella della produzione di legname, di regimazione idraulica e protezione dei versanti, di serbatoio di carbonio, di attrazione turistica, ecc. Costituisce inoltre la base di complesse catene alimentari che consentono la vita ad una molteplicità di esseri viventi. Nel passato, per i proprietari boschivi la funzione prevalente del bosco è stata quella della produzione legnosa in quanto importante fonte di reddito. Oggi tale fonte di reddito si è molto ridimensionata a causa della riduzione dei prezzi del legname a seguito della globalizzazione dei mercati, ma è aumentata la percezione dell'importanza delle altre funzioni. Occorre peraltro rilevare che la produzione legnosa rimane l'unica voce sulla quale il proprietario privato può esercitarne l'effettivo possesso. Per tutte le altre funzioni del bosco, il tipo di proprietà influisce in modo più o meno rilevante sulla sua redditività. Ad esempio la selvaggina stanziale presente nel bosco appartiene allo Stato; l'accumulo del carbonio nei boschi, contabilizzato

dallo Stato per giustificare il rispetto delle emissioni di carbonio, non può essere oggetto di vendita nei mercati locali di carbonio dai parte dei proprietari boschivi; la raccolta dei funghi genera proventi incamerati dagli enti pubblici; i tartufi possono essere raccolti e direttamente venduti dagli stessi raccoglitori; la fruizione dei boschi da parte dei turisti favorisce in realtà le strutture turistico-ricettive; e così via.

In breve, le altre funzioni erogate dal bosco costituiscono esternalità alla proprietà, che vanno generalmente a favore di altri soggetti e quasi mai risultano economicamente compensate. Nel passato tale minusvalenza veniva mitigata dallo Stato mediante l'erogazione di contributi ai proprietari, attività che oggi, data la scarsità di risorse pubbliche, non è più facilmente replicabile. Anche l'attuale legislazione europea, legata a Rete Natura 2000, che prevede misure di compensazione per i territori ricadenti in tali ambiti, risulta di difficile applicazione. La necessità di incentivare buone prassi all'interno di tali aree, mediante appositi finanziamenti, trova notevoli difficoltà nell'individuare un'adeguata base-line che consenta di distinguere gli obblighi dagli impegni volontari aggiuntivi. Si verifica pertanto il paradosso di ingenti finanziamenti a interventi settoriali (ad es. le energie rinnovabili) finalizzati alla mitigazione di determinati impatti sull'ambiente a fronte della loro sostanziale assenza nel settore forestale che primariamente dovrebbe, ovvero potrebbe, esserne interessato.

Sulla base della legislazione vigente non risulta quindi semplice per il proprietario boschivo valorizzare determinati servizi a spiccata valenza ambientale anche se alcuni esempi possono essere in realtà richiamati.

Il caso della citata Associazione Forestale di Pianura costituisce un esempio in cui i proprietari boschivi di natura pubblica hanno intuito le potenzialità dei boschi come produttori di servizi ecosistemici. In questo caso si è assistito ad una differenziazione dell'offerta turistica mediante la costituzione e la gestione di boschi planiziali in grado di integrare, attraverso la fruizione ambientale e ricreativa da loro assicurata, la preesistente offerta turistico-ricettiva della vicina linea di costa.

Un altro esempio in tal senso è dato dalla proprietà boschiva in Valparola, appartenente alla Diocesi di Bolzano, dove il patrimonio boschivo è stato valorizzato oltre che con la ordinaria gestione forestale e alpicolturale anche con la creazione di una apposita riserva di caccia in concessione i cui proventi costituiscono una significativa fonte integrativa di reddito.

Da ultimo può essere citata la decisione delle proprietà regoliere della Val Visdende con la quale si consente la fruizione della vallata mediante il pagamento della sosta in apposite aree di proprietà di tutti i veicoli che vi accedono.

Pertanto un approccio adeguato per la futura gestione dei patrimoni boschivi, anche da un punto di vista economico, deve certo tener conto della loro funzione produttiva ma non può trascurare le altre funzioni a valenza plurima intrinseche del bosco.

Bibliografia

(1) F. Ferretti, C. Sboarina, C. Tattoni, A. Vitti, P. Zatelli, F. Geri, E. Pompei, M. Ciolli (2016) - "The 1936 Italian Kingdom Forest Map reviewed: a dataset for landscape and ecological research".

(2) Giovanni Preto - "Inventario dei boschi non pubblici: risultati del primo inventario 1984" - Regione del Veneto, Giunta Regionale - Dipartimento Foreste.

(3) Giovanni Preto – "Inventario del boschi non pubblici: risultati del primo inventario 1984" - Regione del Veneto, Giunta Regionale - Dipartimento Foreste.

(4) Giovanni Preto "Risultati del primo inventario – 1984" - Regione del Veneto, Giunta Regionale - Dipartimento Foreste.

(5) AA.VV. "Biodiversità e indicatori nei tipi forestali del Veneto (2000)" Regione del Veneto, Giunta Regionale – Direzione Foreste.

(6) Ludovico Ferro, "La gestione forestale in Veneto" - Fondazione Corazzin.

(7) Davide Pettenella, "La gestione delle risorse forestali: verso una nuova economia delle risorse naturali della montagna" Fondazione G. Angelini Belluno.

(8) R. Cavalli, S. Grigolato, M. Pellegrini, M. Ciesa, M. Albergucci, E. Cappelleri, "La viabilità silvo-pastorale in Veneto – Stato dell'arte e prospettive future" (2013) - Regione del Veneto, Mestre.

(9) R. Spinelli, N. Magagnotti, CNR – IVALSA Sesto Fiorentino – DGR del Veneto n. 2734 del 24/12/2012 - Allegato A.

(10) L. Codemo, M. Merlo, "*Le imprese boschive e le segherie della Montagna Veneta – Atti del convegno Belluno 12 dicembre 1986*" - Regione del Veneto - Associazione Industriali Belluno – Sezione industrie del legno.

(11) Davide Pettenella, "Le nuove sfide Per il settore forestale, Mercato, energia, ambiente e politiche". Edizioni Tellus (2009).

ANALISI SWOT DELLA FORESTA VENETA

Giustino Mezzalira
Agenzia Veneto Agricoltura

1. INTRODUZIONE

L'analisi condotta in questo Quaderno di Veneto Agricoltura-Europe Direct dedicato alle Politiche Forestali ha mostrato che oggi il centro del pensiero e dell'azione attorno alle foreste ed alle filiere che ne derivano si trova a Bruxelles. Nonostante il settore forestale non fosse parte del "disegno europeo" ai tempi dei Trattati di Roma (1957), con il tempo esso, attraverso percorsi molto complessi, è entrato a farne parte, come è stato ben illustrato nei contributi di Davide Pettenella e di Piotr Borkowski.
Il modo in cui l'Unione Europea pensa alle foreste è assai articolato perché esse si trovano nel punto di incontro tra diverse Politiche europee: da quella sullo sviluppo rurale a quella sulla conservazione della biodiversità; da quella sulla bioeconomia e quella sulla mitigazione ed adattamento al cambiamento climatico; e non potrebbe essere che così dato che le foreste non sono solo una fabbrica di legno ma forniscono, in modo assolutamente multifunzionale, una vasta gamma di beni e di servizi che interessano praticamente l'intera comunità.

La foresta veneta si trova su una linea di spartiacque che corre lungo il crinale alpino e che idealmente divide due aree: quella dei Paesi dell'Europa centrale e settentrionale in cui le foreste sono oggetto di grande attenzione vista la rilevanza del loro ruolo economico e quella dei Paesi mediterranei in cui invece il "peso" dell'economia forestale è molto inferiore. L'arco alpino vede tra loro giustapposte aree dei due tipi e per rendersene conto basta osservare i boschi correndo lungo il confine tra Veneto/Friuli-Venezia Giulia e Carinzia. Utilizzando come indicatori sintetici la densità delle strade forestali o il tasso di utilizzazione dei boschi ci si rende conto che si è davanti a due mondi in cui il peso della foresta è assolutamente diverso.
Contrariamente a quanto avviene in altri settori, le politiche europee non pongono obblighi particolari ai singoli Paesi, mettendoli di fronte semplicemente a delle opportunità, a degli indirizzi strategici, ben sintetizzati nelle diverse conferenze del processo noto come "*Forest Europe*".
Se ci soffermiamo ora ad osservare più da vicino la foresta veneta e le

tendenze in atto nel settore forestale, di primo acchito si potrebbe dire, con linguaggio ciclistico, che essa "insegue a distanza" il gruppo di testa dei Paesi forestalmente più dinamici. È stato ben evidenziato dal contributo di Davide Pettenella che di fatto in Italia e nel Veneto negli ultimi decenni la politica forestale è quasi scomparsa: essa sembra oggi fatta più di proclami, di protocolli, di piani a cui però non seguono le risorse e le azioni per attuare quanto scritto negli atti di indirizzo. Ad essere pessimisti si potrebbe quindi dire che il bicchiere è mezzo vuoto.

Chi vive attivamente all'interno del mondo forestale sa però che il Veneto è attraversato da numerosi fermenti che spingono verso una valorizzazione a 360 gradi delle foreste, dei loro prodotti, dei loro servizi. L'ottimista direbbe quindi che, nonostante tutto, il bicchiere è mezzo pieno.

L'idea che ci si può fare riguardo a come il Veneto sia attraversato dai fermenti generati dalle politiche forestali europee è molto diversa a seconda che si osservi la sola economia legata alle filiere legnose o che si annotino invece le iniziative che riguardano più in generale i boschi; ancor di più l'idea cambia a seconda che si osservi la capacità di generare politiche efficaci da parte della Pubblica Amministrazione o la capacità di avviare iniziative da parte delle imprese, dei proprietari boschivi, degli Enti locali.

A chiusura di questo Quaderno pare dunque interessante abbozzare un'analisi SWOT relativa alla foresta veneta, cercando di confrontare in modo oggettivo quelli che sono gli aspetti positivi e negativi che la caratterizzano.

Questo esercizio può essere di aiuto al decisore regionale nel fare le scelte che orienteranno il modo in cui il Veneto farà uso del suo patrimonio forestale.

2. I PUNTI DI FORZA

- ***Tradizione selvicolturale.*** Il Veneto può essere definito, a livello mondiale, "la Patria della selvicoltura". Come ben documentato nel contributo di Franco Viola, è stata infatti la Repubblica di Venezia che per prima al mondo nel XV° secolo ha introdotto principi e tecniche di gestione dei suoi boschi che ne hanno permesso il razionale governo per secoli. Quegli indirizzi, seppur con alterne vicende, sono stati mantenuti e perfezionati ed oggi sono alla base di un ordinato sistema di governo dei boschi regionali. Da secoli si può dunque dire che quella veneta è una "foresta civile".
- ***Lungimiranza.*** Subito dopo il trasferimento delle competenze in campo forestale (DPR 616 del 1977) il Veneto è stata una delle prime Regioni a dotarsi di un corpo di norme (in particolare la legge 52/1978) e di strutture (Servizi Forestali Regionali, Azienda Regionale delle Foreste) che hanno permesso di portare avanti senza discontinuità il lavoro di governo dei boschi precedentemente attuato dallo Stato (con il Corpo Forestale e l'Azienda di Stato per le Foreste Demaniali). In conseguenza di quelle scelte lungimiranti, la Regione Veneto oggi dispone di Piani di Riassetto per tutte le proprietà pubbliche e collettive, un efficiente sistema di intervento per lo spegnimento degli incendi, aggiornati catasti delle opere di difesa idraulica, della viabilità silvopastorale, delle malghe, delle piste da sci e degli impianti di risalita, di monitoraggio della copertura nevosa e della portata dei torrenti, di un moderno sistema vivaistico-forestale, di una buona gestione del Demanio Forestale Regionale, di un'innovativa azione di diffusione delle attività forestali nei sistemi fuori foresta, ecc.
- ***Scuola forestale di Padova.*** Nel Veneto, a partire dai primi anni '70, si è insediato a Padova uno dei più avanzati Corsi di Laurea in Scienze Forestali d'Italia, sull'indirizzo dato dal suo fondatore, il Prof. Lucio Susmel. Questo ha permesso alle regioni del Nord Est di disporre di conoscenze di importanza fondamentale per orientare la gestione dei boschi (solidamente imperniata sui principi della selvicoltura naturalistica), la sistemazione idraulico forestale dei bacini montani (facendo ampio ricorso alle tecniche di bioingegneria), la valorizzazione dei prodotti legnosi, la conservazione della biodiversità, ecc.
- ***Competenza del personale tecnico.*** La presenza del Corso di Laurea in Scienze Forestali dell'Università di Padova ha permesso al Veneto di disporre di tecnici ben preparati, il cui lavoro è stato valorizzato dalla Regione che si è dotata di una nutrita schiera di funzionari e dirigenti specializzati nel settore forestale, presenti anche negli Enti locali (Comuni e Comunità Montane) e nel campo della libera professione. Soprattutto attraverso il lavoro dei Servizi Forestali Regionali, presenti capillarmente nel territorio regionale, questo ha consentito di intervenire in modo pianificato ed efficace, dando un importante indirizzo all'evoluzione del manto forestale regionale e garantendo un'efficace politica di difesa idraulica dei territori montani.
- ***Attenzione alla biodiversità.*** La crescente attenzione per la conservazione della biodiversità negli ecosistemi forestali derivante dalla progressiva implementazione della Rete Natura 2000 ha trovato il mondo forestale Veneto ben predisposto; ciò deriva dalla sua formazione (vedi principi della selvicoltura

naturalistica) e dalla presenza di un centro specializzato per la conservazione della biodiversità vegetale (Centro di Montecchio Precalcino di Veneto Agricoltura) che oggi permette di intervenire in tutti i contesti che fanno ricorso alla flora autoctona disponendo di materiali vegetali di sicura origine locale.

- ***Certificazione di vaste superfici forestali.*** Fin dal 2003 la Regione del Veneto ha fortemente favorito la certificazione dei boschi regionali attestante una corretta Gestione Forestale Sostenibile secondo lo schema PEFC. Oggi nel Veneto sono certificati ben 84.000 ha, soprattutto di proprietà della Regione (Veneto Agricoltura), dei Comuni e delle Regole. Più recentemente, grazie al lavoro dell'Associazione FSC Italia, ha cominciato a diffondersi anche lo schema di certificazione FSC, che oggi riguarda in particolare i boschi di pianura ed alcuni boschi alpini (Comune di Asiago).
- ***Ricchezza di attività artigianali ed industriali legate al legno.*** Il Veneto ospita alcuni dei più grandi distretti italiani del legno. Nonostante i duri colpi inflitti dalla crisi dell'ultimo decennio, il tessuto delle imprese artigiane ed industriali venete legate al legno è ancora molto vivace. Questo è ben evidenziato dalla forza dell'export regionale che fa del comparto legno la principale filiera di trasformazione dei prodotti del settore primario (anche se solo una piccola parte del legno trasformato è di provenienza regionale).

3. I PUNTI DI DEBOLEZZA

- ***Alcune storiche criticità.*** La possibilità di valorizzare i boschi del Veneto è ostacolata da alcune grandi, storiche criticità:
  - *giacitura dei boschi ed accessibilità:* si tratta per gran parte di boschi montani, una significativa parte dei quali ha problemi di accessibilità;
  - *frammentazione della proprietà:* nel Veneto, come nel resto d'Italia, la proprietà forestale è molto frammentata, soprattutto quella privata (mancano grandi domini forestali privati);
  - *mancanza di soggetti aggregatori:* in Veneto mancano del tutto forme di gestione di tipo cooperativistico delle foreste. Il Veneto inoltre è l'unica regione dell'Italia settentrionale in cui sono assenti i Consorzi Forestali, soggetti di natura privatistica che in altre parti del Paese hanno mostrato una grande capacità di valorizzazione delle risorse forestali; l'esperienza delle Associazioni forestali tentata con il PSR 2000-2006 è di fatto abortita (vedi contributo di Sergio Zen);
  - *immobilismo delle proprietà comunali e regoliere:* le proprietà forestali accorpate di maggior dimensione sono quelle dei Comuni e, limitatamente alla Provincia di Belluno, delle Regole; per entrambi i casi però, salvo rari casi, si tratta di soggetti molto poco dinamici, ingessati spesso dal peso degli usi civici e dai diritti regolieri e comunque di dimensioni ancora troppo modeste per poter originare effetti positivi sulle filiere foresta-legno;
  - *dimensione delle ditte boschive:* le ditte che operano nei boschi del Veneto sono mediamente di piccole dimensioni, hanno una limitata dotazione di moderni macchinari forestali, necessariamente lavorano annualmente limitate quantità di legname e quindi operano con costi di utilizzazione più alti rispetto a quelli dei competitor di altre regioni o Paesi confinanti con il Veneto;
  - *basso tasso di utilizzazione:* il tasso di utilizzazione delle foreste del Veneto è molto basso (30-35% dell'incremento corrente annuo) e risente di indirizzi selvicolturali volti all'incremento del capitale fruttante più che alla valorizzazione dell'interesse generato nonché di oggettive difficoltà di utilizzazione che rendono economicamente negativo il prelievo. Negli ultimi anni e soprattutto nel caso dei boschi cedui esso è addirittura calato.
- ***Riduzione delle azioni di sostegno al settore forestale.*** La Regione del Veneto negli ultimi anni ha ridotto il suo impegno diretto su quasi tutti i capitoli di spesa previsti dalla legge forestale regionale 52/1978 e da altre leggi riguardanti i boschi (ad es. la legge 13/2003 e i contributi per la pianificazione forestale). Di fatto le uniche risorse oggi a disposizione derivano dai PSR dove però (si veda il contributo di Sonia Marongiu) si può notare una progressiva riduzione delle risorse destinate alle Misure forestali nel corso delle ultime tre programmazioni.
- ***Frammentazione delle competenze nel settore forestale.*** Negli ultimi anni gli uffici regionali che un tempo facevano parte della "Direzione foreste" sono stati attribuiti a diverse Unità Organizzative appartenenti a diverse Direzioni Regionali. Questo rende molto arduo poter sviluppare politiche coerenti ed efficaci. Il tutto è reso ancor più complicato dal fatto che, a livello di Giunta Regionale, le competenze sulle tematiche forestali sono distribuite tra numerosi Assessorati, nessuno dei quali di fatto è l'"Assessorato alle Politiche Forestali".
- ***Carenza di raccordo tra gli attori del settore forestale.*** Lungo le filiere forestali ope-

rano diversi attori con ruoli tra loro molto diversi (proprietari boschivi pubblici e privati; imprese di utilizzazione forestale; segherie; imprese di seconda lavorazione del legno; installatori di impianti a biomasse legnose; soggetti responsabili della conservazione della biodiversità; soggetti operanti nel settore agroalimentare, turistico, ecc.). Tra essi nel Veneto manca qualsiasi forma di raccordo e pertanto la voce del mondo forestale arriva affievolita sui tavoli dei decisori politici, dando l'impressione che il settore forestale sia del tutto marginale.

4. LE OPPORTUNITÀ

- ***Valorizzazione del patrimonio.*** La foresta veneta da decenni si accresce in superficie e provvigione. Ciò deriva da un'oculata azione di risparmio sui prelievi, finalizzata a rendere più ricche e stabili le cenosi forestali regionali. Ora però, in linea anche con gli indirizzi della politica forestale europea, è giunto il momento di dare una decisa impennata al tasso di utilizzazione dei boschi, allineandolo almeno alla media europea. In tal senso vanno gli impegni sottoscritti dalla Regione aderendo all'*Accordo* interregionale per l'incremento del prelievo legnoso in ambito boschivo, siglato a Verona nel febbraio del 2016.
- ***Segnali di dinamismo della filiera foresta-legno.*** Negli ultimi anni in Veneto sono nate numerose iniziative, partite quasi sempre dal basso, che testimoniano una forte volontà di trasformare il patrimonio forestale in opportunità di sviluppo economico. Di seguito vengono illustrati alcuni esempi significativi:
  - *Marchio "Foresta Certificata del Cansiglio"*, sviluppato congiuntamente da Veneto Agricoltura e dall'Azienda Itlas Labor Legno per valorizzare il legno di faggio e gli altri prodotti della storica Foresta Demaniale del Cansiglio;
  - *Consorzio Legno Veneto*, nato per favorire l'utilizzo e la valorizzazione del legno di origine locale. Oggi ne fanno parte una quarantina di aziende, attive in particolare nel settore delle case in legno;
  - *Rete Innovativa Regionale "Foresta Oro Veneto"*, promossa dal Consorzio Legno Veneto per favorire l'innovazione nel settore forestale regionale, utilizzando fondi del POR FESR del Veneto;
  - *Piattaforma digitale integrata per lo sviluppo di imprese tecnologiche forestali "IT-FOR",* promossa dal *Consorzio Imprese Forestali del Triveneto* (CIFORT) con risorse della Misura 16.1 del PSR del Veneto;
  - Dinamismo da parte di alcune *Regole* che hanno recentemente iniziato a consorziare le loro attività;
  - Creazione di *Gruppi PEFC* da parte delle principali Associazioni agricole del Veneto (Coldiretti, Confagricoltura) che hanno deciso di operare in modo attivo nella valorizzazione delle risorse forestali regionali e di dare continuità alla positiva azione di incentivazione della certificazione dei boschi sviluppata dalla Regione del Veneto.
- ***Riscoperta dell'uso energetico del legno.*** Il Veneto è la terra in cui è nata AIEL (Associazione Italiana Energie Agroforestali) che ha dimostrato come il legno-energia è una fonte di energia pratica, rinnovabile, economica, pulita, facendone una componente essenziale delle attività di gestione dei boschi.
- ***Esperienza nella valorizzazione della multifunzionalità dei boschi.*** Molto significative sono le iniziative portate avanti dall'*Associazione Forestale di Pianura* che gestisce i boschi del Veneto Orientale e che ha dimostrato che i boschi possono creare ricchezza anche valorizzando i prodotti non legnosi ed i servizi ecosistemici.
- ***Carbonio come risorsa.*** Il progetto *LIFE Carbomark*, sviluppato e gestito direttamente dalla Regione del Veneto, ha posto le basi per la commercializzazione dei crediti di carbonio generati dai boschi, mettendo sperimentalmente in contatto domanda e offerta a livello regionale.
- ***Foreste di pianura e attività fuori foresta.*** Il lavoro svolto dall'Azienda Regionale delle Foreste prima e da Veneto Agricoltura poi ha creato i presupposti per l'espansione delle attività forestali ed agroforestali nelle aree planiziali, integrandole nelle politiche di sviluppo rurale della Regione.
- ***Collegamento con l'Europa.*** Attraverso *ANARF*, la cui Segreteria è gestita da Veneto Agricoltura, il Veneto partecipa alle attività di *EUSTAFOR*, l'Associazione che raggruppa a livello europeo i proprietari di foreste pubbliche statali e regionali, intervenendo in tutti i processi che ruotano attorno alle politiche che hanno a che fare con le foreste.

5. LE MINACCE

- ***Mancanza di grandi segherie.*** Negli ultimi anni il numero di segherie operanti nel territorio regionale è continuamente calato e in nessuna parte della regione sono presenti grandi e moderne segherie in grado di competere con quelle dei territori limitrofi. Ciò genera un flusso di legname tondo verso i territori extraregionali, con grave perdita di valore aggiunto. L'organizzazione del mercato del legno a scala macroregionale ed internazio-

nale rende ora arduo invertire la tendenza che ha relegato il Veneto a produttore di *commodity* legnose.

- ***Globalizzazione dei mercati e concorrenza dei prodotti di importazione.*** Le imprese artigiane ed industriali venete del legno hanno subito colpi durissimi durante la lunga recente crisi economica che ha portato quasi alla scomparsa di alcuni tradizionali distretti industriali (vedi i casi di Bassano, Cerea, Bovolone). Nonostante numerose aziende abbiano reagito con successo, i crescenti fenomeni di globalizzazione stanno sottraendo spazio alle filiere locali, con ripercussioni anche sulla domanda interna di legno. Questo fenomeno è particolarmente visibile nel settore della legna da ardere dove i prodotti extraregionali deprimono la competitività delle produzioni locali, con evidenti effetti sulle filiere di approvvigionamento.
- ***Mancanza di grandi centrali di teleriscaldamento.*** Il Veneto è la regione dell'arco alpino italiano con la più bassa concentrazione di grandi centrali di teleriscaldamento. Senza di esse la valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti delle filiere legnose (sottoforma di legno cippato) è molto difficile e questo contribuisce alla sottoutilizzazione dei boschi regionali. L'irrazionale opposizione delle popolazioni locali ad ogni forma di combustione del legno rende arduo colmare questo grave gap infrastrutturale, a svantaggio in particolare delle popolazioni delle aree montane.
- ***Mancanza di Piani di gestione delle aree della Rete Natura 2000.*** Il Veneto ha accumulato un grave ritardo nell'adozione dei Piani di gestione delle aree della Rete Natura 2000; ciò sta imponendo gravosi limiti ai tagli boschivi che rendono ancor meno competitive le utilizzazioni forestali nei boschi regionali.
- ***Carenza di dati statistici.*** Come dimostrato nel contributo di Luca Cesaro, nel settore forestale mancano dati statistici attendibili ed aggiornati e questo rende molto difficile monitorare l'efficacia delle politiche forestali. Nel Veneto mancano inoltre periodici rapporti sullo stato delle foreste, sulle filiere foresta-legno e sui benefici derivanti dal bosco all'economia, alla società ed all'ambiente, come invece avviene in altre regioni limitrofe (vedi ad esempio la Lombardia).
- ***Cambiamento climatico.*** I boschi, è noto, sono un importante serbatoio di carbonio e possono dare un grande contributo nelle politiche di mitigazione del cambiamento climatico. Essi però subiscono in modo già oggi evidente gli effetti del cambiamento climatico. L'aumento dei fenomeni atmosferici estremi (tempeste di vento, precipitazioni particolarmente intense, prolungate siccità) ne mettono a seria prova la resilienza. Particolarmente preoccupante è l'aumento del rischio di incendio, anche in aree che non erano state fino ad oggi soggette a particolare rischio.
- ***Impatto della fauna selvatica.*** Lo spopolamento dei territori montani, l'abbandono in vaste aree delle pratiche agricole e le politiche di tutela della fauna hanno favorito, negli ultimi decenni, prima il ritorno e successivamente l'espansione di numerose specie animali. Alcune di esse (cervo e cinghiale in primis), con la loro attività, hanno un impatto particolarmente grave sugli ecosistemi forestali, danneggiando i soprassuoli ed impedendo l'attuazione delle normali pratiche selvicolturali (in particolare la rinnovazione naturale).
- ***Mancanza di un efficace sistema di riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle foreste.*** La mancanza di adeguati strumenti normativi e fiscali rende difficile dare valore alla multifunzionalità dei boschi, intercettando la disponibilità da parte della società civile e delle imprese a monetizzare i servizi offerti dai boschi, compensando così in parte le minori risorse oggi presenti.
- ***Aumento del prelievo legnoso nelle aree a macchiatico positivo.*** In molte aree la ripresa viene concentrata nelle aree più comode, incidendo pesantemente solo su una porzione limitata delle particelle forestali, per cui di fatto la superficie realmente classificabile come produttiva si riduce drasticamente, mentre vaste porzioni restano di fatto inutilizzate.
- ***Perdita di alta dirigenza e forte rarefazione di tecnici forestali con esperienza selvicolturale.*** Il Veneto, che per decenni ha fatto scuola in Italia in tema di apparato regionale e di preparazione dei tecnici forestali, oggi vede una progressiva rarefazione del personale dedicato alla gestione del comparto forestale.

6. CONCLUSIONI

L'analisi SWOT qui presentata mostra che la foresta veneta è caratterizzata da gravi criticità, che ne indeboliscono il potenziale economico, sociale ed ambientale. All'orizzonte incombono serie minacce ma è altrettanto evidente che il Veneto è un territorio che ha tutte le potenzialità per "mettere al lavoro" i propri boschi, cogliendo il vento favorevole che viene dal crescente impegno dell'Unione Europea in tema di politiche forestali. Bisogna quindi cercare di risolvere i punti di debolezza, mantenendo i punti di forza e tenendo conto delle minacce e delle opportunità. Per fare ciò è necessaria una "politica foresta-

le" in grado di analizzare in itinere quello che accade ed adattare le scelte ai cambiamenti.
In chiusura di questa pubblicazione, vale la pena ricordare tre documenti recentemente sviluppati in modo collegiale, partendo soprattutto "dal basso" (cittadini, imprese, associazioni, Enti locali). Da essi si possono trarre importanti spunti di indirizzo per la politica forestale di una regione che non deve mai dimenticare di essere stata "*la Patria della selvicoltura*".

- Un decalogo di proposte: *il* ***Decalogo del Consorzio Legno Veneto***
  1. SUSSIDIARIETÀ. L'intervento pubblico nel settore forestale si deve focalizzare nella programmazione e nel controllo; tutto il resto dello spazio va lasciato alle imprese, agli Enti locali, ai proprietari, ai professionisti, in una chiara logica di sussidiarietà.
  2. LEGGE FORESTALE. La legge forestale del Veneto va profondamente rivista non essendo più il tempo di "ricostruire" i boschi ma essendo ora arrivato il tempo di "mettere a valore i boschi".
  3. PROPRIETARI FORESTALI. La proprietà forestale veneta è del tutto disaggregata e questo rende critico organizzare delle efficienti filiere foresta-legno. È necessario incentivare tutte le forme di aggregazione delle proprietà forestali, private e pubbliche, partendo dal rilancio dei Consorzi Forestali.
  4. DITTE BOSCHIVE. Le ditte boschive devono poter stipulare contratti di utilizzazione pluriennali, passando dalla logica dell'acquisto dei "lotti" a quella della gestione dei piani economici.
  5. SEGHERIE. Le segherie sono oggi l'anello più debole delle filiere foresta-legno regionali; si deve creare una rete di segherie che siano in grado di realizzare semilavorati in modo competitivo.
  6. IMPRESE. Va favorita la nascita e la crescita nel territorio regionale di imprese capaci di trasformare il legno in prodotti ingegnerizzati a base di legno.
  7. FORMAZIONE. È necessario far crescere la competenza di tutti coloro che usano il legno, partendo soprattutto dai progettisti e dai carpentieri, affinché si possano garantire elevati standard qualitativi in ogni tipo di realizzazione di manufatti in legno che assicurino ottime prestazioni di resistenza sismica e termica.
  8. MARCHIO. Il legno della foresta veneta oggi non viene distinto sul mercato; va creato un marchio di origine del prodotto, destinato a dare valore soprattutto al legno che proviene dalle foreste e dalle imprese certificate. Il marchio ha lo scopo di garantire i fornitori e i consumatori.
  9. PROMOZIONE. Va avviata una forte campagna di promozione del legno veneto.
  10. AGEVOLAZIONI. Il Governo e gli Enti locali devono favorire in tutti i modi (sgravi, incentivi, ecc.) l'utilizzo del legno veneto nell'edilizia e nell'arredamento, coscienti che ogni azione di sostegno trasferisce ricchezza ad ogni livello della filiera e che ogni euro non incassato direttamente si trasforma in entrate indirette derivanti dal rilancio dell'economia.

- Un impegno per i boschi di pianura: ***La Carta di Sandrigo***[1].

- Un impegno per la valorizzazione del patrimonio forestale: l'***Accordo interregionale per l'incremento del prelievo legnoso in ambito boschivo***[2].

[1] Vedi: http://bit.ly/2yWx7ud
[2] Vedi: http://bit.ly/2oJgv9k

PROFILO DEGLI AUTORI

Franco Viola - Già Ordinario di Ecologia e Pianificazione territoriale nell'Università di Padova, si è occupato di parchi, di tutela del paesaggio e di sviluppo sostenibile. Conserva ancora la partecipazione a comitati scientifici di rango nazionale e regionale e la docenza in Master di divulgazione e di comunicazione scientifica.

Davide Pettenella - Docente di economia forestale e coordinatore del Dottorato LERH presso l'Università di Padova. Si occupa di metodologie di valutazione economica dei benefici offerti da una corretta gestione delle risorse forestali, di marketing delle risorse boschive e delle connesse problematiche di politica forestale.

Mauro Masiero - Ricercatore in economia e politica forestale presso l'Università di Padova. Si occupa di economia e mercati dei prodotti e servizi forestali e di politiche per la gestione responsabile delle risorse boschive. È co-fondatore e Presidente di Etifor, spin-off partecipato dall'Università di Padova.

Laura Secco - Professore associato presso il Dipartimento TESAF dell'Università di Padova. Si occupa di politiche forestali e di governance delle risorse naturali, nonché della loro valutazione, con particolare attenzione al ruolo del settore forestale nella fornitura di servizi ecosistemici, nello sviluppo rurale e nella innovazione sociale.

Piotr Borkowski - Laureato in Scienze Forestali, è Direttore Esecutivo di EUSTAFOR dal 2012. Vanta un'importante esperienza nell'ambito delle Politiche Forestali a livello comunitario. Prima di entrare in EUSTAFOR, è stato capo dell'Ufficio di collegamento di Forest Europe, e prima ancora ha lavorato presso l'Organizzazione delle foreste statali della Polonia e la Direzione Generale Agricoltura e Sviluppo Rurale della Commissione europea.

Salvatore Martire - Dottore di Ricerca in Scienze Ambientali ed Ingegnere Ambientale, è il Policy Advisor di EUSTAFOR. Il suo lavoro riguarda gli sviluppi delle politiche UE rilevanti per la silvicoltura, nonché la cooperazione all'interno dell'Organizzazione. Prima di entrare in EUSTAFOR, ha acquisito una vasta esperienza scientifica sulla valutazione di sostenibilità in relazione alla bioeconomia e alla filiera del legno.

Sonia Marongiu - Ricercatore presso il Centro di Politiche e Bioeconomia del CREA, si occupa di economia e politica forestale e agraria e di Sviluppo rurale nell'ambito della Rete Rurale Nazionale ed è responsabile per la rilevazione RICA in Trentino Alto Adige.

Filippo Chiozzotto - Tecnologo presso il Centro di Politiche e Bioeconomia del CREA, svolge la funzione di Postazione regionale per il Trentino Alto Adige per la Rete Rurale Nazionale. Si occupa di politiche per lo Sviluppo rurale e politiche forestali.

Luca Cesaro - Primo Ricercatore presso il Centro di Politiche e Bioeconomia del CREA, si occupa di economia e politica forestale, di economia e politica agraria, di politica di Sviluppo rurale nell'ambito della Rete Rurale Nazionale.

Sergio Zen - Laureato all'Università di Padova nel 1987. La sua attività ha riguardato i temi legati alla modellistica idrologica in ambito forestale ed alla pianificazione forestale. Oggi ricopre l'incarico di responsabile della Pianificazione Forestale della Regione Veneto.

Giustino Mezzalira - Laureato in Scienze Forestali all'Università di Padova nel 1982. La sua attività ha riguardato principalmente i temi delle ricerche faunistiche, delle attività fuori foresta e dell'utilizzo del legno a fini energetici. Oggi è Direttore della Sezione Ricerca e Sperimentazione dell'Agenzia Veneto Agricoltura.

Collana editoriale di "Europe Direct Veneto" - Quaderni fin qui pubblicati

Scaricabili in formato PDF da:
www.venetoagricoltura.org/news_item.php?IDSX=24&SIDSX=0&IDDX=29

- La revisione di medio termine della PAC (2004)
- Allargamento dell'Unione Europea – L'agricoltura nei dieci nuovi Paesi (2004)
- Allargamento dell'Unione Europea – Allargamento e agricoltura (2004)
- Allargamento dell'Unione Europea – Il settore agro-alimentare italiano e veneto di fronte all'allargamento (2005)
- Allargamento dell'Unione Europea – Lo stato dell'integrazione (2006)
- Il risveglio del dragone – Cina: opportunità e minacce per il settore agricolo e alimentare italiano (2006)
- Dove porta la riforma della PAC (2007)
- Agricoltura e agro-alimentare: due mondi a confronto. I legami tra Unione Europea e Nuovo Mondo (2007)
- Il futuro dell'Africa. Il ruolo dell'agricoltura e della cooperazione dell'Unione Europea nello sviluppo del continente africano (2008)
- La riforma delle OCM fino alla OCM Unica (2009)
- Lo stato dei negoziati agricoli nel Doha Round del WTO (2009)
- Dalla Health Check alla PAC dopo il 2013 (2010)
- Obesità, carenza di cibo, sicurezza alimentare. La sfida della nuova PAC (2011)
- Nutrire il Pianeta, energia per la vita. Il Veneto verso l'Expo 2015 (2011)
- Qualità, sicurezza e sostenibilità. L'agroalimentare europeo si interroga (2012)
- L'agricoltura al centro. La riforma della PAC 2014-2020 (2013)
- L'Italia di fronte alla riforma della PAC 2014-2020 (2014)
- Zootecnia in crisi. Carne e latte sotto la lente (2015)
- Investire in agricoltura (2016)

Stampato su carta ecologica
Finito di stampare nel mese di dicembre 2017

ISBN 978-88-6337-181-9