

## Boschi per tutti. Società e spazi forestali in Svizzera dall'«Età del legno» all'«Era dell'ecologia»

Mark Bertogliati

La storia del bosco può essere scritta partendo da approcci diversi e da molteplici angolazioni. Molte dinamiche e fattori di cambiamento si sviluppano non dentro, bensì attorno e fuori dal bosco<sup>1</sup>. L'aspetto del territorio e la sua percezione mutano nel corso del tempo. Come suggerito dal titolo, queste trasformazioni possono essere raffigurate nel passaggio dall'*Età del legno* all'*Era dell'ecologia*. In questo lavoro ne ricostruirò i contorni in riferimento al contesto svizzero, presentando i concetti che emergono e le misure adottate dalla società per realizzare le proprie visioni e aspettative, analizzandone gli effetti sul paesaggio e le relative implicazioni.

Il contributo si divide in sei parti. La prima focalizzerà l'attenzione sui discorsi sull'*economia della natura* e sulle penurie del legno tra 18 e 19 secolo fino agli esordi della *modernizzazione forestale* in Svizzera. Nella seconda parte mi occuperò dei disboscamenti montani, con riferimento alle relazioni tra intervento dell'uomo e catastrofi naturali. Nella terza parte l'indagine si sposterà sulla nascita della *selvicoltura naturalistica* e sullo sviluppo di un modello forestale svizzero a cavallo tra conservazione e innovazione. Dall'inizio del 20 secolo il successo delle iniziative promosse dalle società forestali e dalle autorità centrali poggia sulla promozione di un'educazione popolare in ambito forestale, aspetto sviluppato nella quarta parte. Negli anni 1980 il fermento e l'attivismo ecologista uniti a una nuova sensibilità a livello scientifico e politico si coagulano nel fenomeno del deperimento dei boschi (*Waldsterben*), oggetto del quinto approfondimento. L'ultima parte sarà dedicata alle trasformazioni dei boschi e del settore forestale a livello socio-economico ed ecologico, e alle relative implicazioni in seno alla società attuale.

### Penurie ed eccessi

Nell'*Età del legno*<sup>2</sup> l'approvvigionamento del legno emerge come problema «onnipresente»<sup>3</sup>. Un'affermazione non priva d'interrogativi. Tra questi, l'ampia diffusione delle penurie di legname tra XVIII e XIX secolo, tema affrontato nella storiografia europea con differenti approcci. Da un lato alcuni storici europei ne leggono il riflesso di una crisi generalizzata seguita all'espansione demografica. Di diverso parere gli esponenti del revisionismo storico-forestale, più propensi a

<sup>1</sup> M. Bürgi, *Historische Ökologie im und um den Wald*, in «Schweizerisches Zeitschrift für Forstwesen», n. 8. (2003), a. 154, pp. 328–332; M. Stuber, *Wälder für Generationen. Konzeptionen der Nachhaltigkeit im Kanton Bern (1750–1880)*, Köln 2008, pp. 25–26.

<sup>2</sup> W. Sombart, *Der moderne Kapitalismus: Historisch-systematische Darstellung des gesamteuropäischen Wirtschaftslebens von seinen Anfängen bis zur Gegenwart*, 2 (II): *Das europäische Wirtschaftsleben im Zeitalter des Frühkapitalismus*, München 1919 [3. edizione], 1065, pp. 1138 ss.

<sup>3</sup> F. Braudel, *Civilisation matérielle, économie, capitalisme*, vol. 1: *Les structures du quotidien*, Paris 1967, 276.

sfumare i toni, sottolineando la complessa coesistenza di crisi reali, percepite e inscenate da interessi di ordine socio-economico o politico<sup>4</sup>.

In Europa l'utilizzo ottimale delle risorse legnose è un tema affrontato dalla società in modo sistematico dal XVIII secolo. Una società da intendersi però ancora come cerchia più o meno elitaria di governanti e intellettuali<sup>5</sup>. Nello spirito dell'*economia della natura* i boschi sono intesi soprattutto come “campi da legno”. Non a caso, a partire da Hans Carl von Carlowitz (*Sylvicultura oeconomica*, 1713), i discorsi sulla sostenibilità nascono e si sviluppano negli ambiti economici caratterizzati da forte consumo di risorse forestali<sup>6</sup>.

In Svizzera lamentate circa la scarsità di legname e combustibili si riscontrano nelle grandi città, nelle zone con attività proto-industriali oppure in regioni particolarmente estenuate dalle utilizzazioni. Di regola si tratta però di penurie a corto termine, di carattere stagionale e spesso influenzate da fattori climatici, congiunture economiche o dalla retorica dei cronisti<sup>7</sup>. Nei Grigioni si riscontrano indizi di eccedenza piuttosto che di scarsità<sup>8</sup>. Dalla Pretigovia, dal Moesano e dall'Engadina si esportano ingenti quantitativi di legname e altri prodotti forestali, traffici che addirittura s'intensificheranno nel XIX secolo<sup>9</sup>.

Dai circoli economici alle società di utilità pubblica, dai *patrioti economici* ai fautori del *liberalismo forestale* – nel XIX secolo il discorso sulla crisi del legno si evolve in direzione di un'economia forestale regolata<sup>10</sup>. È forse la fine del «bosco multifunzionale d'Antico regime»?

In realtà gli esiti e l'intensità di questo processo variano a seconda dei contesti regionali. Nel tardo XIX secolo nel Canton Zurigo sono ancora largamente diffuse pratiche agro-forestali e artigianali. Il primato della produzione del legname d'opera e delle resinose, gradualmente inserite in sostituzione dei boschi di latifoglie, si afferma solo sul volgere del nuovo secolo. In quest'epoca, tuttavia, gran parte dei boschi presenta ancora forme di governo classificabili come ceduo o ceduo misto, quindi associabili piuttosto alla produzione di legna da ardere e a scopi agricoli (paleria, legna per recinzioni, foraggio per il bestiame)<sup>11</sup>.

Nel XIX secolo è comunque in corso un processo di classificazione, delimitazione e organizzazione dei boschi sia in termini giuridici, sia a livello di gestione. Si tenterà, con vari esiti, di chiarire e formalizzare i diritti di proprietà a scapito delle pratiche consuetudinarie e delle forme di gestione collettiva<sup>12</sup>. Lo scopo è da un lato migliorare una produzione agricola in profonda trasformazione e, dall'altro, limitare i danni ai popolamenti favorendo condizioni più propizie all'economia forestale. Nel Canton Berna e in particolare nelle visioni di Karl Kasthofer si cercherà di conciliare questi

<sup>4</sup> J. Radkau, *Holzverknappung und Krisenbewusstsein im 18. Jahrhundert*, in «Geschichte und Gesellschaft», n. 4 (1983), pp. 513–543.

<sup>5</sup> J. Radkau, *Das ‚hölzerne Zeitalter‘, und der deutsche Sonderweg in der Forsttechnik*. in Ulrich Troitzsch (a cura di): *Nützliche Künste. Kultur- und Sozialgeschichte der Technik im 18. Jahrhundert*. Münster 1999, pp. 97–98.

<sup>6</sup> F. Schmithüsen, *Three hundred years of applied sustainability in forestry*, in «Unasylva», n. 64 (2013), pp. 3–11.

<sup>7</sup> K. Hürlimann, *Schlussbericht. Projekt «Holznot» (18./19. Jahrhundert)*, ETH Zürich 2004.

<sup>8</sup> K. Hürlimann, *Holznot oder Holzüberfluss? Wald- und Holznutzung in den Schriften der ökonomischen Gesellschaften Graubündens und der Reiseschriftsteller*, in «Bündner Monatsblatt», n. 4 (2005), pp. 330–370.

<sup>9</sup> H. Herold, *Trift und Flösserei in Graubünden: ein Beitrag zur bündnerischen Forstgeschichte*, Chur 1982; A. a Marca, *Acque che portarono. Il commercio del legname dal Moesano al lago Maggiore fra 1700 e 1850*, Proso-Lodrino 2001; J.–D. Parolini, *Vom Kahlschlag zum Naturschutz. Geschichte der Waldnutzung im Gebiet des Schweizerischen Nationalparks*, Bern 2012.

<sup>10</sup> Stuber, *Wälder für Generationen*, cit., pp. 149 ss.

<sup>11</sup> M. Bürgi, *Waldentwicklung im 19. und 20. Jahrhundert. Veränderungen in der Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes und seiner Eigenschaften als Habitat am Beispiel der öffentlichen Waldungen im Zürcher Unter- und Weinland*. Dissertazione, ETH Zürich 1997.

<sup>12</sup> C. M. Tucker, E. Ostrom, *Multidisciplinary Research Relating Institutions and Forest Transformations*, in Emilio F. Moran, Elinor Ostrom (Ed.) *Seeing the Forest and The Trees. Human-Environment Interactions in Forest Ecosystems*. Cambridge 2005, p. 85.

obiettivi con le esigenze delle popolazioni locali<sup>13</sup>. Un approccio per certi versi utopico, la cui applicazione verrà ostacolata dagli sviluppi delle moderne politiche forestali promosse dalle autorità centrali<sup>14</sup>.

### Boschi protetti e foreste di protezione

Nel corso del XIX secolo si profila nella società la consapevolezza di una natura fragile, minacciata dalle attività umane<sup>15</sup>. Pur già presente nelle epoche storiche precedenti, il tema dei disboscamenti montani e delle relative conseguenze sugli equilibri idro-geologici acquista una valenza particolare alla fine del XVIII secolo e viene sviluppato dapprima in Francia<sup>16</sup>. In Svizzera queste idee verranno riprese da esperti forestali come Xavier Marchand e Charles Lardy e approfondite con la costituzione della Società forestale svizzera nel 1843. Sin dalla prima metà del XIX secolo gli esperti forestali deplorano, del resto, lo stato dei boschi nei Cantoni alpini, gestiti a loro detta senza criterio e destinati a trasformarsi in lande desolate<sup>17</sup>.

Le legislazioni in materia forestale di molte nazioni, non solo europee, vengono approntate tra il 1860 e il 1900<sup>18</sup>. Favorite da una costellazione di eventi favorevoli e fattori predisponenti, diverranno strumenti e ricette per espandere i poteri politici, sia in ambito forestale, sia in altri settori delle amministrazioni governative. Un trasferimento di competenze simboleggiato in area alpina dal passaggio dall'antico sistema di tutela locale dei boschi protetti a foreste di protezione sotto la diretta sorveglianza dalle autorità centrali<sup>19</sup>.

Le reazioni emotive e l'ampia mobilitazione a livello nazionale seguite alle drammatiche alluvioni del 1868 giustificheranno un intervento statale più deciso<sup>20</sup>. Esso troverà esecuzione nella legge del 1876 («Bundesgesetzes über die Forstpolizei im Hochgebirge») che nei Cantoni alpini sancisce un'intrusione senza precedenti dei poteri centrali nelle questioni forestali<sup>21</sup>. Molti aspetti verranno però specificati soltanto con la Legge federale sulle foreste del 1902, parallelamente all'estensione all'intero territorio nazionale del divieto dei tagli rasi e dei principi della conservazione dell'area forestale e della compensazione in caso di dissodamento<sup>22</sup>. Solo con la revisione del 1923, tuttavia, si metteranno sullo stesso piano boschi pubblici e privati, quest'ultimi fino ad allora parzialmente esclusi dai vincoli giuridici. Va però sottolineato che, pur importante, la funzione protettiva assume, almeno fino alla metà del secolo, un ruolo comprimario rispetto a quella produttiva. Il caso svizzero

<sup>13</sup> C. Küchli, J. Chevalier, *Wurzeln und Visionen: Promenaden durch den Schweizer Wald*. Aarau 1992, 28–32.

<sup>14</sup> Stuber, *Wälder für Generationen*, pp. 191, 204 ss.

<sup>15</sup> F. Walter, *Bedrohliche und bedrohte Natur: Umweltgeschichte der Schweiz seit 1800*, Zürich 1996.

<sup>16</sup> F. Fesquet, *Un corps quasi-militaire dans l'aménagement du territoire: le corps forestier et le reboisement des montagnes méditerranéennes en France et en Italie aux XIX et XXèmes siècles*. Dissertazione, Université Paul Valéry Montpellier III 1997.

<sup>17</sup> J. Bohl, *Anleitung zur Verbesserung des Bündnerischen Waldwesens*, Chur 1838.

<sup>18</sup> M. F. Price, *Mountain forests as common-property resources: management policies and their outcomes in the Colorado Rockies and the Swiss Alps*, Dissertazione, University of Colorado 1988, p. 162.

<sup>19</sup> M. Bertogliati, *Dai boschi protetti alle foreste di protezione. Comunità locali e risorse forestali nella Svizzera italiana (1700–1950)*. Bellinzona 2014, pp. 186 ss.

<sup>20</sup> C. Pfister, *Inondations catastrophiques, évolution climatique et débat sur les risques naturels en Suisse au XIXe siècle*, in R. Favier (a cura di), *Les pouvoirs publics face aux risques naturels dans l'histoire*, Grenoble 2002, 243–260; A. Schuler, *La forêt suisse et les inondations au XIXe siècle*, in A. Corvol-Dessert (a cura di), *Les forêts d'Occident du Moyen Âge à nos jours*, Toulouse 2004, pp. 149–162.

<sup>21</sup> C. Pfister, D. Brändli, *Rodungen im Gebirge – Überschwemmungen im Vorland. Ein Deutungsmuster macht Karriere*, in: R.–P. Siefeler, H. Breuninger (a cura di), *Natur-Bilder. Wahrnehmungen von Natur und Umwelt in der Geschichte*. Frankfurt a. M. 1999, pp. 297–323.

<sup>22</sup> Stuber, *Wälder für Generationen*, pp. 222–225.

si distinguerà, tuttavia, almeno in parte, da quello di nazioni limitrofe. In Austria, ad esempio, simili dibattiti e timori non daranno vita a un divieto generale dei tagli rasi<sup>23</sup>.

Le riforme saranno fonte di conflitto tra popolazione e autorità forestali. Al dibattito scientifico si accompagna l'atteggiamento paternalistico manifestato dalla classe politica nei confronti della popolazione alpina<sup>24</sup>. Divergenze sorsero soprattutto tra *comunalisti* e *statalisti* e, soprattutto, attorno al ruolo della pastorizia, con esiti diversi a seconda delle regioni<sup>25</sup>. Mentre nel contesto alpino si tese a una progressiva separazione tra boschi e pascoli, in molte regioni del Giura i *pâturages boisés* sono ancora oggi ben diffusi e continuano a connotare fortemente il paesaggio. Sul volgere del XIX secolo prendono avvio imponenti opere di bonifica e correzione fluviale nelle pianure e di sistemazione torrentizia e rimboschimento nelle montagne. Queste diverse componenti verranno integrate e attuate anche nel bacino imbrifero del Cassarate, presso Lugano, dove già nel 1881 le autorità ticinesi avviano un progetto di ampio respiro – «tra i più belli e completi della Svizzera», come assicura il Prof. Maurice Decoppet che visiterà la Val Colla all'inizio del secolo successivo<sup>26</sup>.

### Tra conservazione e innovazione

Verso la metà del XIX secolo si sviluppa in Francia, Germania e Svizzera un movimento contrapposto al dogmatismo della scuola tedesca di selvicoltura, in alternativa alle tecniche classiche mirate alla creazione di monoculture coetanee di conifere, distribuite in lotti tagliati e ripiantati a rotazione. I nuovi approcci sono in parte eredità dei sistemi tradizionali di gestione saltuaria e selettiva già presenti nelle Alpi, sviluppati – come nel caso del *Plenterwald (forêt jardinée)* – come raffinati sistema di selezione attorno all'albero singolo, con criteri scientifici di controllo sistematico dei popolamenti forestali e dei volumi<sup>27</sup>. A partire dal 1890, su iniziativa di Henri Biolley, la *Forêt communale* di Couvet nel Canton Neuchâtel diventa un vero e proprio laboratorio per la sperimentazione e lo sviluppo delle tecniche mirate a favorire il bosco disetaneo<sup>28</sup>.

Gradualmente si amplia lo strumentario a disposizione dei selvicoltori, contribuendo a diversificare e caratterizzare il paesaggio forestale svizzero. Le piantagioni non vengono abbandonate: fino alle soglie del XXI secolo si pratica la rigenerazione artificiale di conifere a basse quote. In generale, tuttavia, questi interventi si orientano sempre più sulle latifoglie con l'obiettivo di riconvertire i boschi al loro stato naturale. Il *modello svizzero* si deve soprattutto agli sforzi compiuti dai pionieri della selvicoltura naturalistica Arnold Engler, Henri Biolley, Walter Schädelin e Hans Leibundgut e allo sviluppo dell'approccio fitosociologico<sup>29</sup>. Si assiste in Svizzera al passaggio da una selvicoltura quantitativa a una qualitativa. La rottura con gli schemi economico-forestali precedenti si fa più netta ed emerge, in filigrana, una nuova identità ecologica. Essa si manifesta anche attraverso la costituzione del Parco nazionale in Engadina (co-fondato dall'Ispettore forestale Coaz) e della rete delle Riserve forestali, con l'avvio delle ricerche sulle dinamiche naturali e sulle successioni degli ecosistemi connesse a questi progetti<sup>30</sup>. La costituzione di riserve forestali diventerà in epoca più recente un'opzione interessante per i proprietari boschivi, non solo nelle zone discoste, ma anche in

<sup>23</sup> M. Hess, *Zur Geschichte des Kahlschlagverbots in der Schweiz und in Österreich*, Lavoro di master, ETH Zurigo – WSL Birmensdorf 2012.

<sup>24</sup> G. Rudaz, B. Debarbieux, *La montagne suisse en politique*, Lausanne 2013, p. 18.

<sup>25</sup> A. Nienhaus, *Das Hochwasser von 1834 als Wendepunkt für die moderne Forstwirtschaft? Institutionalisierungsprozesse im Bereich der Waldnutzung in Graubünden*, in «Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen», n. 12 (2001), a. 152, pp. 515–520.

<sup>26</sup> S. Mariotta, *Il bacino del Cassarate 1880-2000. 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio*, Lugano 2011.

<sup>27</sup> M. Bürgi, *Close to nature forestry*, in K. Kirby, C. Watkins (Eds.), *Europe's Changing Woods and Forests: From Wildwood to Managed Landscapes*. Wallingford 2015, 107–115.

<sup>28</sup> Küchli, Chevalier, *Wurzeln und Visionen*, cit., pp. 65–73.

<sup>29</sup> J. Dargavel, E. Johann, *Science and hope. A forest history*, Cambridge 2013, 149–167.

<sup>30</sup> P. Brang, C. Heiri, H. Bugmann (a cura di), *Waldreservate. 50 Jahre natürliche Waldentwicklung in der Schweiz*, Bern 2011.

prossimità dei grandi agglomerati urbani: lo dimostra il concetto *Naturlandschaft Sihlwald* sviluppato a partire dal 1985 alle porte di Zurigo e dove oggi convivono la funzione di protezione della natura e quella ricreativa<sup>31</sup>.

Anche in Svizzera, con le sue solide basi giuridiche, la conservazione del bosco resta però una delle maggiori sfide ai principi di sostenibilità. Solo negli anni 1980 la rinnovata sensibilità per la protezione della natura e l'armonizzazione tra pianificazione del territorio e legislazione forestale condurranno a una politica più chiara e condivisa<sup>32</sup>. Pressioni sono però ancora oggi presenti, specialmente nelle zone di agglomerazione<sup>33</sup>. Lo dimostrano, tra l'altro, i progetti di parchi eolici nei boschi della Svizzera tedesca e romanda, come pure *Waldstadt Bremer*, un ambizioso progetto lanciato nel 2011 e per il momento accantonato che intendeva creare una zona insediativa a ridosso del centro di Berna su una superficie di una quarantina di ettari oggi coperta da boschi. Parallelamente, ormai da alcuni anni, è in atto un allentamento del principio di conservazione dell'area forestale, tenuto conto delle esigenze dei Cantoni interessati dalle dinamiche di avanzamento del bosco<sup>34</sup>.

In tempi più recenti la poco incoraggiante evoluzione dei fattori economici ha condotto allo sviluppo di una «selvicoltura polivalente» e di misure di «razionalizzazione biologica»<sup>35</sup>. Nel 1996 vengono formulate istruzioni per le cure dei boschi con funzione protettiva, sviluppate nel 2005 nelle direttive NaiS (*continuità nel bosco di protezione*). Obiettivo principale è assicurare una protezione efficace e a lungo termine dai pericoli naturali, con costi proporzionati ai rischi e un controllo dell'efficacia.

L'approccio svizzero dà prova di capacità di adattamento, in equilibrio tra conservazione e innovazione, in funzione delle condizioni specifiche del territorio e delle peculiarità regionali. In questo sembra celarsi il vero segreto del successo della selvicoltura naturalistica e della sostenibilità in Svizzera. Un modello proposto e applicato anche nel Sud del mondo nell'ambito dell'impegno svizzero nella cooperazione internazionale e, parallelamente, come strategia *passé-partout* per imitare gli effetti dei disturbi naturali, favorire la resilienza dei boschi e contenere gli effetti negativi dei cambiamenti climatici<sup>36</sup>.

### «I nostri boschi»

Nella lunga fase preparatoria all'*era ecologica* un tema importante è quello dell'educazione popolare in ambito forestale. Un'espressione pertinente al contesto storico che l'ha coniata, ma assai persistente nell'ambito forestale svizzero è quella di *coscienza forestale* (*esprit forestier*, *Waldgesinnung*), che si diffonde nell'Europa centrale nel corso del XX secolo<sup>37</sup>. In Italia se ne trova traccia nel Decalogo Forestale (1923) attribuito al ministro Luigi Luzzatti<sup>38</sup>. Diffondere una cultura forestale, fondata su valutazioni scientifiche e morali, diverrà uno dei compiti dei forestali e della società civile. La divulgazione scientifica, l'istruzione popolare e l'educazione scolastica saranno gli strumenti utilizzati per coinvolgere tutti gli strati della popolazione e, insieme, coltivare le relazioni tra stato ed enti locali.

<sup>31</sup> A. Speich, *Naturlandschaft Sihlwald: Haben oder Sein in der Waldnatur*, in Georg Benz (a cura di), *Mensch und Natur: Festschrift zur 250-Jahr-Feier der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich*, Alpnach Dorf 1996, 214–225.

<sup>32</sup> I. Ceschi, *La politica di conservazione dell'area forestale nel Cantone Ticino dal 1940 a oggi*, in «Schweizerisches Zeitschrift für Forstwesen», n. 51 (2000), pp. 35–42.

<sup>33</sup> <http://www.waldstadtbremer.ch> (ultima consultazione 17.4.2015).

<sup>34</sup> Art. 10 Abs. 2 Bst. b WaG (1 luglio 2013).

<sup>35</sup> J.-P. Schütz, *Notre façon de conduire les éclaircies a évolué ces 50 dernières années: et pourquoi?*, in «Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen», n. 1 (2015), a. 166, pp. 2–8.

<sup>36</sup> C. Küchli, *The Swiss experience in forest sustainability and adaptation*, in «Unasylva», n. 64 (2013), pp. 12–18.

<sup>37</sup> J. Pockberger, *Der naturgemässe Wirtschaftswald als Idee und Waldgesinnung*, Vienna 1952, 135.

<sup>38</sup> *Il decalogo della corporazione forestale dettato da Luigi Luzzatti (1923)*, *La Stampa*, 24 dicembre 1925, 3.

Secondo Hans Leibundgut la *coscienza forestale* implica un atteggiamento attivo, una profonda conoscenza dell'essenza, delle funzioni e del ruolo degli ecosistemi forestali. A suo modo di vedere ogni cultura ed epoca storica sarebbero invero caratterizzate da una propria capacità di approcciarsi al bosco e ai suoi valori materiali e immateriali<sup>39</sup>. È però con le riforme forestali del XX secolo che emerge l'esigenza di promuovere a livello socio-educativo l'importanza del bosco.

L'idea delle Feste dell'Albero o la loro evoluzione da usanze antiche a giornate nazionali di piantagione e sensibilizzazione forestale si sviluppa nel XIX secolo proprio per rispondere a simili sollecitazioni<sup>40</sup>. Intenti economici, estetici, patriottici e morali motivano i promotori. Vari fattori contribuiscono al successo di simili iniziative che si diffonderanno in molti paesi grazie all'intervento di personaggi illuminati, gruppi di interesse o degli stessi governi<sup>41</sup>. In questa fase il legame tra ambienti naturali e natura umana è fluido. Lo sviluppo delle politiche ambientali tra XIX e XX secolo è preparato da campagne su temi ritenuti affini come l'igiene o la protezione del patrimonio nazionale (*Heimatschutz*)<sup>42</sup>. L'educazione e il coinvolgimento dell'infanzia unita alle celebrazioni dello spirito patriottico giocheranno un ruolo importante<sup>43</sup>.

In Italia le prime feste dell'albero furono organizzate sul finire del XIX secolo, su iniziativa del medico e politico Guido Baccelli. Nella Svizzera italiana giungeranno nel 1915, mentre nel resto della nazione l'organizzazione di questi eventi prenderà piede soprattutto tra il 1930 e il 1950. Queste iniziative verranno rilevate nel corso del tempo da gruppi di supporto locali, organizzazioni ambientaliste o società forestali che ne trasferiranno il centro d'interesse dai rimboschimenti a una sensibilizzazione a tutto tondo sugli ecosistemi forestali e la loro importanza.

Parallelamente, cresce tra gli addetti ai lavori l'urgenza di attivare nella popolazione una sorta di «Illuminismo forestale»<sup>44</sup>. Nel XX secolo i testi divulgativi costituiscono un sussidio importante all'educazione popolare. Chiari esempi sono i volumi curati dalla Società Forestale tra il 1928 e il 1934, dedicati alla gioventù delle quattro regioni linguistiche in un delicato contesto politico, culturale e socio-economico<sup>45</sup>.

Il richiamo ai *Nostri boschi* compare a più riprese nei nodi cruciali della storia – non solo forestale – della Svizzera<sup>46</sup>. Accanto a libri-strenna e di ampia divulgazione vengono date alle stampe pubblicazioni di approfondimento scientifico o denuncia dei problemi ecologici. Spesso gli stessi autori s'impegnano sui diversi fronti<sup>47</sup>. All'inizio degli anni 1980 la Conferenza cantonale degli ispettori cantonali pubblica un documento programmatico in cui si richiedono una maggiore sensibilità dell'opinione pubblica e investimenti finanziari supplementari a favore dei boschi<sup>48</sup>. Lo stesso anno il Dono svizzero per la festa nazionale destinerà i fondi raccolti a favore del bosco svizzero<sup>49</sup>. Nel 1991, anno in cui entra in vigore un'importante revisione della Legge forestale, Hans

<sup>39</sup> H. Leibundgut, *Waldgesinnung*, in «Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich», n. 136/3 (1991), pp. 183–185.

<sup>40</sup> Cfr. il paragrafo „Man setzt Bäume“ in: J. H. Pestalozzi, *Lienhard und Gertrud*, Trogen 1831 (terza parte), pp. 221-224.

<sup>41</sup> Wikipedia, *Día del Árbol* (<http://es.wikipedia.org> ; ultimo accesso: 30.10.2015).

<sup>42</sup> J. Radkau, *The Age of Ecology. A Global History*. Cambridge-Malden 2014, 23 f.

<sup>43</sup> T. L. Whited *et al.*, *Northern Europe. An environmental history*, Santa Barbara 2005, 128.

<sup>44</sup> A. Huber, *Der Privatwald in der Schweiz*, Zürich 1948, 265.

<sup>45</sup> *Unser Wald: dem Schweizer Volk und seiner Jugend gewidmet vom Schweizerischen Forstverein*, 3 Bd., Bern 1928; *Forêt de mon pays*, Neuchâtel 1930; *Igl Uaul- Il God Grischun*, Chur 1932; *I nostri boschi*, Bellinzona 1934.

<sup>46</sup> W. Schädelin, *Wald unserer Heimat*, Erlenbach-Zürich 1941.

<sup>47</sup> E. Krebs, W. Imber, *Unser Wald*, Lausanne 1981.; E. Krebs, H. Jenni, F. Klötzli, *Unser Wald: ein bedrohter Lebensraum*, Stäfa 1986.

<sup>48</sup> Conférence des inspecteurs forestiers cantonaux (Ed.), *Nos forêts: toujours appréciées, mais souvent méconnues: version intégrale: programme d'action 'Aide à la forêt par la Confédération'*, Solothurn 1983.

<sup>49</sup> I. Ceschi, *Il bosco del Cantone Ticino*, Locarno 2006, pp. 182–183.

Leibundgut pubblica un'opera in cui illustra i principi chiave dell'ecologia forestale<sup>50</sup>. Un anno più tardi sarà la volta del volume illustrativo pubblicato in occasione del 150° di Fondazione della Società forestale svizzera<sup>51</sup>.

Si può intuire come, grazie alle iniziative descritte, le interazioni tra settore forestale, società civile e identità nazionale si siano sviluppate e consolidate nel corso del XX secolo.

### Boschi sotto la lente

Il concetto *Era dell'ecologia* viene coniato nel corso delle celebrazioni della prima Giornata della Terra (22 aprile 1970). Verrà in seguito utilizzato per descrivere l'epoca attuale, caratterizzata da una nuova e più ampia presa di coscienza dei problemi ambientali da parte della società<sup>52</sup>.

Lo storico americano Donald Worster ne individua i prodromi nei decenni precedenti, sebbene gli effetti cominceranno a farsi sentire solo a partire dagli anni 1960 e 1970 parallelamente allo sviluppo dei movimenti ecologisti e di un *networked-thinking* attraverso mondo scientifico, politica e opinione pubblica<sup>53</sup>.

Nel 1863 in Svizzera Elias Landolt lancia un accorato appello, denunciando la scomparsa dei boschi vetusti e le condizioni critiche degli antichi boschi protettori<sup>54</sup>. Nel XX secolo saranno piuttosto le minacce a singole specie arboree o particolari tipologie di boschi a suscitare timori. Tanto per citare qualche esempio, finiranno sotto la lente di scienziati e opinione pubblica i boschi di pino cembro (celebrati da Peider Linsel e assurti a simboli di tenacia e sopravvivenza della cultura romancia), i castagneti, l'olmo, l'abete bianco e il frassino. Le problematiche sono di volta in volta ricondotte ad agenti patogeni specifici, all'intervento dell'uomo o alla combinazione di diversi fattori influenzati dai cambiamenti climatici e dell'uso del suolo. A rischio vi sono gli equilibri degli ecosistemi, ma anche elementi culturali e investimenti pubblici e privati. In molti casi sarà essenzialmente il settore forestale a mobilitarsi e concepire strategie di salvataggio, in Ticino sfociate ad esempio in «progetti di risanamento pedemontano», campagne di rilievi scientifici e piantagioni sperimentali avviate in collaborazione con l'Istituto federale di ricerche forestali e di cui restano ancora oggi chiari segni nel paesaggio forestale<sup>55</sup>. Minacce tornate recentemente d'attualità con le problematiche delle specie invasive.

Nel 1981 lo *Spiegel* titolava in copertina: «Il bosco muore». Due anni più tardi il tema del *Waldsterben* si trasferisce in Svizzera. Indagini preliminari osservano una crescita dei danni alle foreste, attribuendone le cause all'inquinamento atmosferico. La risvegliata consapevolezza ambientale e i media contribuiranno a semplificare le dinamiche e ad amplificare le dimensioni del fenomeno<sup>56</sup>. Dopo il 1988, tuttavia, il castello di carte comincia a vacillare. La scienza s'interroga e i dati sono contraddittori: non ci sono indizi chiari di una crescita del tasso di mortalità degli alberi. «L'ammalato ha preso un brodo» titolava un articolo di Heinz Däpp di quegli anni<sup>57</sup>. Le iniziali

<sup>50</sup> H. Leibundgut, *Unser Wald, ein Beziehungs- und Wirkungsgefüge*, Bern 1991.

<sup>51</sup> Kächli, Chevalier, *Wurzeln und Visionen*, cit.

<sup>52</sup> Radkau, *The Age of Ecology*, cit..

<sup>53</sup> D. Worster, *Nature's economy. A History of ecological ideas*, Cambridge 1994 [1977], pp. 342 ss.

<sup>54</sup> E. Landolt, *Die forstliche Zustände in den Alpen und im Jura*, Bern 1863, pp. 6–7.

<sup>55</sup> M. Conedera, F. Giudici, *Problemi della fascia castanile al Sud delle Alpi della Svizzera: analisi della situazione e promovimento della ricerca*, Bellinzona 1993.

<sup>56</sup> W. Zierhofer, *Umweltforschung und Öffentlichkeit. Das Waldsterben und die kommunikativen Leistung von Wissenschaft und Massenmedien*. Opladen 1998; P. Moser, *Der Wald stirbt! – Der Wald stirbt nicht. Das steht heute fest. Aufstieg und Niedergang des Waldsterbens 1983 bis 1990*, in Manuel Eisner, Nicole Graf, Peter Moser (a cura di), *Risikodiskurse. Die Dynamik öffentlicher Debatten über Umwelt- und Risikoprobleme in der Schweiz*. Zürich 2003, 152–181

<sup>57</sup> H. Däpp, *L'ammalato ha preso un brodo*, in «Gazzetta ticinese», 30 gennaio 1989.

evidenze oggi non sono più considerate indici di un deperimento generalizzato dei boschi. I ricercatori non abbassano però la guardia<sup>58</sup>.

Il tema del *Waldsterben* è considerato un «prototipo dei moderni problemi ambientali»<sup>59</sup>. Assodato che esso è stato anche un fenomeno culturale, negarne oggi l'esistenza dal profilo scientifico non appare però del tutto legittimo, vista l'ampiezza della sua diffusione<sup>60</sup>. Il *Waldsterben* è morto? Sì, almeno sul piano dialettico, sebbene ciò abbia contribuito a una certa disillusione nei confronti della scienza<sup>61</sup>. Oggi c'è maggiore cautela nel trasmettere all'opinione pubblica i risultati delle ricerche. Vi sono però anche ripercussioni positive. Oltre ad aver favorito una maggiore sensibilità ecologica, il *Waldsterben* ha contribuito allo sviluppo nell'arco di pochi anni dell'Inventario forestale nazionale (LFI) e di progetti di monitoraggio su vasta scala dello stato dei boschi. In questa fase si gettano inoltre le basi delle attuali politiche ambientali e si registrano importanti sviluppi nella ricerca sulle malattie alle vie respiratorie e nei settori della motorizzazione e del traffico ferroviario. Come già a cavallo del 1900 lo studio dei boschi corre parallelo con quello della natura e salute umana.

### Boschi in trasformazione

Negli ultimi due secoli sono avvenuti cambiamenti rilevanti nella struttura, composizione ed estensione dei boschi. Dai tagli rasi e dai campi di legna che ingombravano laghi e fiumi svizzeri si è passati nel corso del XX secolo a una selvicoltura «elegante», «polivalente» e «prossima alla natura». A partire dagli anni 1980 l'economia forestale svizzera segna però un'inversione di tendenza. I boschi da fonti di benessere per le comunità diventano posizioni deficitarie nei bilanci. Nel 2013 oltre il 60% delle aziende monitorate presentava cifre rosse, complici problemi strutturali e congiunturali<sup>62</sup>. Nel frattempo ha acquisito importanza la valorizzazione di altre funzioni dei boschi. Alle funzioni di svago e protezione dai pericoli naturali viene oggi attribuito un valore monetario – pur spesso ignorato – quantificato nell'ordine di diversi miliardi all'anno<sup>63</sup>. Il bosco offre poi altri pregiati servizi che s'inseriscono negli indirizzi delle politiche climatiche, di protezione della natura e di valorizzazione della qualità del paesaggio a livello nazionale e internazionale.

Tra il 1850 e il 2010 l'area forestale in Svizzera è aumentata tra il 30 e il 40%, andando oggi a occupare circa un terzo del territorio nazionale. Al Sud delle Alpi – complici fattori storici, topografici e ambientali – essa è addirittura raddoppiata<sup>64</sup>. Non solo: il numero di alberi è moltiplicato, nei boschi c'è molta più biomassa rispetto all'inizio del XX secolo ed è notevolmente mutata la composizione e la struttura degli ecosistemi forestali, aspetti non sempre giudicati favorevolmente dalla popolazione. Simili processi, noti come transizione forestale (*forest transition*), sono stati individuati in molti paesi nel corso del loro sviluppo industriale e urbano<sup>65</sup>. In Svizzera essi

<sup>58</sup> BAFU – WSL, *Waldbericht 2005 : Zahlen und Fakten zum Zustand des Schweizer Waldes*. Bern 2005, 7; IAP, *Wie geht es unserem Wald? 29 Jahre Walddauerbeobachtung. Interkantonales Walddauerbeobachtungsprogramm. Ergebnisse von 1984 bis 2012*, Schönenbuch 2013.

<sup>59</sup> P. Masius, O. Sparenberg, J. Sprenger (a cura di), *Umweltgeschichte und Umweltzukunft. Zur gesellschaftlichen Relevanz einer jungen Disziplin*, Göttingen 2009, 219.

<sup>60</sup> W. M. Ciesla, E. Donaubaue, *Decline and dieback of trees and forests. A global overview*, (FAO Forestry paper 120), Roma 1994.

<sup>61</sup> P. Ackermann, *Der Baumzähler. Interview mit U.-B. Brändli*, in «NZZ Folio», August 2014.

<sup>62</sup> P. Bürgi, M. Thomas, B. Pauli, *Forstwirtschaftliches Testbetriebsnetz der Schweiz: Ergebnisse der Jahre 2011–2013*, Neuchâtel 2015.

<sup>63</sup> S. Von Grünigen, D. Montanari, *Erholung im Schweizer Wald: monetärer Wert und Determinanten*, in «Schweizerisches Zeitschrift für Forstwesen», n. 5 (2014), a. 165, pp. 113–120.

<sup>64</sup> C. Ginzler, U.-B. Brändli, M. Hägeli, *Waldflächenentwicklung der letzten 120 Jahre in der Schweiz*, in «Schweizerisches Zeitschrift für Forstwesen», n. 9 (2011), a. 162, pp. 337–343.

<sup>65</sup> A. S. Mather, *The forest transition*, in «Area», n. 24(1992), pp. 367–379; T. K. Rudel *et al.*, *Forest transition: towards a global understanding of land use change*, in «Global Environmental Change», n. 15 (2005), pp. 23–31.

si legano da un lato al declino degli usi agro-forestali e all'abbandono dei terreni agricoli<sup>66</sup>. D'altro canto, occorre considerare l'impatto dei cambiamenti giuridici e istituzionali intervenuti in reazione alla crisi dei disboscamenti<sup>67</sup>.

La dinamica è nota da decenni, ma solo recentemente è stata oggetto di studi approfonditi<sup>68</sup>. L'avanzamento del bosco è un fenomeno complesso e variegato. Nell'arco di poco più di un secolo il paesaggio forestale di alcune regioni è mutato radicalmente. Nel febbraio del 1888 una valanga si stacca dal monte San Salvatore ostruendo il tracciato ferroviario e stradale tra Melide e Lugano<sup>69</sup>. L'evento può apparire oggi incredibile: la fitta copertura forestale che ricopre la montagna fino alla vetta difficilmente consentirebbe lo stacco di una simile massa di neve. A fine Ottocento, tuttavia, il monte era spoglio, essendo regolarmente percorso dal bestiame al pascolo e da frequenti incendi, sovente innescati dagli stessi pastori. D'altro canto, oggi nella stessa regione zone a urbanizzazione intensiva o semi-intensiva si trovano a diretto contatto con aree non gestite o a gestione estensiva. Si sono così formate nuove *interfacce* tra bosco e aree urbane, così come tra zone agricole e bosco che si configurano come i nuovi campi d'azione di scienza, pratica e politica.

In chiusura è inevitabile un accenno al tema dei cambiamenti climatici e globali, considerati minacce non solo in termini ecologici, ma anche economici. Negli ultimi anni si parla sempre più di *servizi ecosistemici* offerti dal bosco e dei risvolti globali delle modalità d'azione locali<sup>70</sup>. La gestione del bosco si trova però confrontata con una serie di contraddizioni<sup>71</sup> che sottendono una politica di risoluzione dei conflitti – spesso bilaterale, raramente multilaterale – più che una ricerca di un improbabile equilibrio.

Nuove sfide si profilano all'orizzonte, come ad esempio la gestione delle già citate specie invasive<sup>72</sup> e la valorizzazione del potenziale ecologico ed economico degli spazi forestali<sup>73</sup>. Concezioni diverse si scontrano. Da un lato quella di chi persegue la via *naturalistica e sostenibile*, da mantenere però coerente con i bisogni diretti e prioritari dell'uomo. Dall'altro quella di chi non esclude a priori un approccio pragmatico di fronte alle ineluttabili trasformazioni in atto negli ecosistemi forestali. Le opzioni spaziano, a grandi linee, tra *segregazione e integrazione*<sup>74</sup>. Una contrapposizione certamente non nuova pensando alla *storia delle idee ecologiche*.

## Boschi per tutti?

Quali elementi qualificano il caso svizzero nel contesto europeo e globale?

La Svizzera condivide un'evoluzione comune con gli stati limitrofi nello sviluppo degli approcci selvicolturali, nella carriera politica di temi come le penurie di legname, i disboscamenti montani e il deperimento dei boschi, come pure nelle contrapposizioni tra diverse forme di gestione, appropriazione e regolazione delle risorse. Vi sono però anche elementi distintivi e rilevanti per

<sup>66</sup> M. Stuber, M. Bürgi, *Hüterbueb und Heitstrübl. Traditionelle Formen der Waldnutzung in der Schweiz 1800 bis 2000*, Bern 2011.

<sup>67</sup> A. S. Mather, J. Fairbairn, From floods to reforestation: The forest transition in Switzerland, in «Environment and History», n. 6 (2000), 399–421.

<sup>68</sup> Vedi i progetti WaSAp (2002-2005), FORECOM (2012-2015) e FORDYNCH (2013-2016) avviati dall'Istituto Federale WSL in collaborazione con altri enti di ricerca.

<sup>69</sup> *Gazzetta Ticinese*, martedì 28 febbraio 1888, 196–197.

<sup>70</sup> K. Steffen, A. Rigling, *Globale Prozesse verlangen nach regionalen Lösungen*, in «Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen», n. 8 (2014), a. 165, pp. 236–239.

<sup>71</sup> O. Wildi, *Wald im Widerspruch der Interessen*, in K. C. Ewald, G. Klaus, *Die ausgewechselte Landschaft*, Bern-Stuttgart-Wien 2010 [2009], 318 f.

<sup>72</sup> C. Küffer, H. Bugmann, M. Conedera, *Invasive Neobiota im Wald: Konzepte und wissenschaftliche Grundlagen*, «Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen», n. 6 (2014), a. 165, pp. 124–131.

<sup>73</sup> J. Hess, *Zur Lage im Schweizer Wald*, «Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen», n. 8 (2014), a. 165, pp. 228–231.

<sup>74</sup> D. Kraus, F. Krumm, *Integrative approaches as an opportunity for the conservation of forest biodiversity*, Freiburg 2013.

l'evoluzione del paesaggio nell'ultimo secolo. Penso in particolare allo sviluppo e all'adattamento dello strumentario selvicolturale e delle politiche ambientali e di conservazione del bosco, aspetti che possono essere considerati tipici del "modello svizzero".

Nell'intervallo indagato emerge un importante cambiamento di fondo. Prima del 1970 la percezione e in parte l'evoluzione del bosco sono influenzate dai discorsi sviluppati ed esplicitate dallo stesso settore forestale attraverso trattati scientifici, sui banchi delle accademie, nelle stanze di governo, ma anche per mezzo d'iniziative pratiche, popolari e socio-educative. Nell'*Era dell'ecologia*, per contro, gli impulsi giungeranno da una base più ampia e da fronti molti diversi. L'egemonia culturale degli esperti forestali viene meno. Il tema dei boschi diventa di dominio pubblico e si configura come caleidoscopio della società, benché paradossalmente vada calando nella popolazione l'esperienza diretta del bosco e della sua gestione.