

DANIELE VERGARI

GLI SCRITTI SUL BOSCO DEI GEORGOFILII  
DI FINE SETTECENTO:  
L'EVOLUZIONE DEL DIBATTITO SCIENTIFICO  
E DELLA PERCEZIONE DEL PAESAGGIO FORESTALE

Il tema del bosco e della sua evoluzione in Italia, nel corso della seconda metà del XVIII secolo, è stato affrontato, nei suoi caratteri generali, da vari autori che hanno affrontato le tematiche storiche inerenti l'uso della risorsa forestale e le relazioni con le comunità locali<sup>1</sup>. Non mancano quindi, anche a livello regionale, studi e saggi sull'evoluzione del paesaggio forestale, soprattutto montano, in varie aree del Granducato e sull'evoluzione del pensiero forestale<sup>2</sup>. La pubblicazione delle memorie allegate al presente articolo permette di ricostruire come i Georgofili affrontarono, nei primi anni della loro attività, le tematiche legate alla risorsa forestale.

<sup>1</sup> Per una più generale visione dell'evoluzione del pensiero forestale si veda G. SCARASCIA-MUGNOZZA, A. MASCI, *Selvicoltura in Storia dell'Agricoltura italiana. Età contemporanea*, 2, a cura di F. Scaramuzzi e P. Nanni, Firenze 2002, pp. 112-118; O. CIANCIO, *Storia del pensiero forestale: selvicoltura, filosofia, etica*, Soveria Mannelli 2014; P. PIUSSI, G. ALBERTI, *Selvicoltura generale: boschi, società e tecniche colturali*, Arezzo 2015. Per gli spunti sull'evoluzione del rapporto fra risorse forestali e pensiero economico si veda B. VECCHIO, *Il bosco negli scrittori italiani del Settecento e dell'età napoleonica*, Torino 1974. Per la stesura di questo articolo ringrazio Paolo Nanni per i preziosi suggerimenti e per avermi passato la trascrizione di una parte delle memorie manoscritte.

<sup>2</sup> Si veda G. CASCIO PRATILLI, L. ZANGHERI, *La legislazione medicea sull'ambiente*, Firenze 1994. Sul bosco in Toscana in età leopoldina si rimanda a contributi sempre utili, ancorché non recenti, come A. ZANZI SULLI, M. SULLI, *La legislazione del settore forestale in Toscana nel secolo XVIII*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XXVI, 1, 1986, pp. 117-154; A. ZANZI SULLI, M. SULLI, *Cultura naturalistica e applicazione tecnica nella legislazione lorenesse sui boschi*, in *La politica della scienza. Toscana e Stati Italiani nel tardo settecento*, a cura di G. Barsanti, V. Becagli, R. Pasta, Firenze 1996; R. SANSA, *La trattatistica selvicolturale del XIX secolo: indicazioni e polemiche sull'uso ideale del bosco*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XXXVII, 1, 1997, pp. 97-144; P. NANNI, *Forests and forestry culture in Tuscany in the 18th and 19th century*, in *Methods and Approaches in Forest History*, a cura di M. Agnoletti, S. Anderson, Cabi, publ. 2000; *Storia e risorse forestali*, a cura di M. Agnoletti, Accademia Italiana di Scienze Forestali 2001; F. MINECCIA, *Campagne toscane in età moderna. Agricoltura e società rurale (secoli XVI-XIX)*, Congedo 2002. Sulle trasformazioni del periodo si veda M. MORONI, *Trasformazioni del paesaggio e crisi ambientali nella storia delle Marche*, «Proposte e ricerche», 68, 2012, pp. 12-30.

Fin dal Medioevo il bosco, nella sua complessità, era un elemento caratteristico del paesaggio agrario e il suo sfruttamento era normato da statuti e da usi che si erano consolidati e stratificati nel tempo.

Nella Toscana medicea la risorsa forestale, sempre più sfruttata a fini energetici, manifatturieri e per la costruzione di navi, fu oggetto di una progressiva tutela da parte dell'amministrazione granducale che ne regolò progressivamente l'uso introducendo il divieto di taglio entro un miglio dal crinale appenninico e altre norme estremamente vincolistiche.

Nella seconda metà del XVIII secolo, in seguito al progressivo smantellamento della legislazione medicea operato da Pietro Leopoldo e da parte del suo *entourage*, i boschi furono sottoposti a uno sfruttamento rapido e intensivo con conseguenze spesso drammatiche sull'equilibrio idrogeologico dei versanti dell'intera regione.

La questione è nota ma meno conosciuto è il dibattito che si svolse all'interno dell'Accademia dei Georgofili, allora luogo di discussione privilegiato delle riforme economiche e legislative leopoldine, nella quale le varie opinioni, spesso in antitesi fra loro, in merito al diverso utilizzo della risorsa forestale furono confrontate ed esposte, con memorie e letture pubbliche.

Riteniamo quindi utile pubblicare le memorie inedite presentate o discusse all'Accademia dei Georgofili nel corso del XVIII secolo, non solo per comprendere l'evoluzione del dibattito scientifico e della percezione del cambiamento del paesaggio forestale nel Granducato negli ultimi decenni del XVIII secolo, ma anche per proporre una riflessione su alcuni aspetti tecnici relativi al bosco e alla sua cura.

### *Il bosco in Toscana in età lorenese: la rottura di un equilibrio secolare*

Fino alla fine dell'età medicea il bosco occupava ampie porzioni del territorio toscano grazie anche a una legislazione estremamente vincolistica che ne impediva, di fatto, il taglio in ampie parti del Granducato. Con la reggenza lorenese la situazione non subì variazioni fino a quando, in una fase di forte espansione demografica come quella della seconda metà del XVIII secolo, fu necessario provvedere a nuove superfici agricole, da destinare soprattutto alla cerealicoltura, e rispondere alla crescente richiesta di legno e carbone a fini energetici<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Sulle tematiche del rapporto legno-energia nel XVIII secolo si veda *Il legno brucia: l'energia del fuoco nel mondo naturale e nella storia civile*, a cura di A. Visconti, «Natura», vol. 98, fasc. 1, 2008.

Se nelle aree pianeggianti le nuove aree coltivabili furono ottenute con una rinnovata spinta alla bonifica idraulica di varie aree paludose del granducato e con l'acquisizione di parte delle proprietà ecclesiastiche, in montagna e in collina si fece ampiamente ricorso al disboscamento di superfici che, fino ad allora, si reggevano su un delicato e secolare equilibrio provocando, in poco tempo, consistenti fenomeni di erosione superficiale, con conseguente perdita di fertilità agronomica e problemi di interrimento dei torrenti a valle<sup>4</sup>.

Se la devastazione delle aree collinari diede luogo, anche all'interno dei Georgofili e in tempi abbastanza rapidi, a una riflessione scientifica e pratica che sfociò in una serie di risposte tecniche per evitare l'erosione come, ad esempio, i ciglioni proposti da Giovan Battista Landeschi, non fu così per le aree montane<sup>5</sup>. Gran parte del mondo scientifico toscano era già a conoscenza dei rischi che si sarebbero di lì a poco manifestati: i suoli montani, sottili e poveri, a causa delle piogge, e delle errate tecniche di coltivazione e gestione, si degradarono rapidamente diventando sterili<sup>6</sup>.

Nonostante questo, coerentemente con le politiche liberistiche fortemente perseguite da Pietro Leopoldo, la legislazione relativa al taglio della risorsa forestale fu rapidamente smantellata e sostituita da norme che avrebbero di fatto permesso il diffuso disboscamento nelle zone montane della Toscana e soprattutto dell'Appennino<sup>7</sup>. L'Accademia dei Georgofili, pur vivendo ancora in una fase di assestamento nei suoi ordinamenti, accolse subito al suo interno la discussione e il confronto sui provvedimenti legislativi adottati dall'amministrazione granducale dapprima analizzando

<sup>4</sup> Gli scienziati toscani avevano solo in parte compreso che il disboscamento avrebbe avuto conseguenze negative sull'equilibrio ambientale e avrebbe provocato alluvioni dell'Arno e dei fiumi minori, così come aveva già lucidamente indicato Vincenzo Viviani nel corso del XVII secolo. I gravi processi erosivi che interessarono nella seconda metà del XVIII secolo gran parte delle colline toscane (e in particolare quelle di origine pliocenica) a seguito del taglio della copertura vegetale e di errate operazioni agronomiche, portò a quell'ampio dibattito sulle sistemazioni agrarie collinari che vide protagonista l'Accademia dei Georgofili con G.B. Landeschi nel corso del XVIII secolo e poi Agostino Testaferata e altri. Cfr. L. ROMBAI, D. BARSANTI, *La guerra delle acque*. Firenze 1986; F. LAMI, *La bonifica della collina tipica toscana da G.B. Landeschi a C. Ridolfi*, Firenze 1938.

<sup>5</sup> Per quanto riguarda i danni nelle aree montane si veda come, pochi anni prima delle riforme leopoldine, un osservatore attento come Giovanni Targioni Tozzetti aveva descritto gli effetti negativi delle piene e del trasporto di tronchi nei torrenti montani della Lunigiana (cfr. G. TARGIONI TOZZETTI, *Relazioni d'alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana*, Per Gaetano Cambiagi, 1777, t. X, p. 321 e segg.

<sup>6</sup> Si veda le osservazioni di Luca Magnanima, riportate in VECCHIO, *Il bosco negli scrittori italiani del Settecento e dell'età napoleonica*, cit., pp. 96-97.

<sup>7</sup> Per una disamina completa dei provvedimenti leopoldini si veda ZANZI SULLI, SULLI, *La legislazione del settore forestale...*, cit. e G.C. PRATILLI, L. ZANGHERI, *La legislazione medicea sull'ambiente (IV)*. Scritti per un commento, Firenze 1998.

la situazione poi, nel corso del tempo, promuovendo soluzioni correttive a una serie di norme.

La prima occasione in cui il disboscamento delle montagne fu portato all'attenzione degli accademici fu verso la fine del 1769, poco tempo dopo l'adozione delle prime norme leopoldine: il 17 gennaio 1768 venne adottato il provvedimento che aboliva le leggi di divieto di taglio e di arroncare nell'Appennino, primo di una serie di provvedimenti di abolizione delle norme che, per quasi duecento anni, avevano regolato il taglio nei boschi in Toscana.

Appare pertanto interessante la memoria letta ai Georgofili, inedita, sullo stato dell'Appennino pistoiese alla fine degli anni '60 del XVIII secolo presentata da Carlo Antonio Zanari, riportata in Appendice, all'adunanza del 6 dicembre del 1769 e che si colloca in un periodo particolarmente vivace della montagna pistoiese<sup>8</sup>. Dopo la visita di Pietro Leopoldo, nel luglio 1767, tutto il territorio del vecchio Capitanato della montagna, sembra essere oggetto di una particolare attenzione da parte del governo granducale: nonostante le difficili condizioni economiche e sociali della zona segnate da emigrazione e povertà, vennero attuate scelte che portarono al miglioramento delle condizioni dell'area anche con investimenti strutturali, primo fra tutti la costruzione della strada che avrebbe unito il Granducato a Vienna passando per Pistoia e Modena attraverso il passo dell'Abetone<sup>9</sup>.

Il tentativo di aumentare le superfici coltivabili nella montagna pistoiese, la cui economia si basava sulla coltura del castagno e sulla transumanza verso le Maremme, doveva anche tenere conto della distribuzione della proprietà che, in quell'area, vedeva la presenza di ampi spazi di proprietà "pubblica", appartenente o alla Real Camera di Pistoia (come la Bandita o

<sup>8</sup> La lettura manoscritta, dal titolo *Discorso sopra la montagna alta di Pistoia* è stata reperita nelle carte di Giovanni Targioni Tozzetti presso la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze (BNCF, Mss., Targ. Tozz. 147, cc. 99-107). Il ritrovamento della memoria nelle carte targioniane non deve stupire perché, nei primi anni di attività, l'Accademia non aveva un proprio archivio. Sulle adunanze svolte nei primi anni dell'Accademia si veda il resoconto manoscritto di Ubaldo Montelatici (Archivio Accademia Georgofili d'ora in avanti AAG, B. 2) in cui è descritta la storia dell'Accademia dalla sua nascita, il 4 giugno 1753, fino al 1771. In particolare sulla lettura in esame si veda (AAG, B.2, c. 81v). Sulle vicende accademiche di quegli anni si veda anche L. BOTTINI, *Cenno storico su la R Accademia de i Georgofili di Firenze dal 1753 al 1929*, in *Accademie e Società agrarie italiane*, Firenze 1931, pp. 1-96 e P. BARGAGLI, *L'Accademia dei Georgofili nei suoi più antichi ordinamenti*, «Atti della R. Accademia dei Georgofili», Quinta Serie, III, 1906, pp. 387-407.

<sup>9</sup> La strada militare e commerciale "Ximeniana", che doveva collegare Firenze a Vienna, fu progettata e realizzata fra il 1767 e il 1778. Cfr. P. RECATI, L. ROMBAI, *Vecchio e nuovo nel territorio pistoiese nella prima metà dell'ottocento. I riflessi della politica territoriale lorenese*, in *Il territorio pistoiese e i Lorena fra '700 e '800: viabilità e bonifiche*, a cura di I. Tognarini, Napoli 1990, p. 389.

foresta del Teso utilizzata per i puledri di casa reale) o alle Comunità locali sotto forma di Giuspatronato<sup>10</sup>. I provvedimenti che permettevano quindi di “arroncare”<sup>11</sup> le superfici boscate dovettero rapidamente mettere in crisi il delicato equilibrio idrogeologico e ambientale della montagna se, a circa un anno dalla loro adozione, nelle sedute accademiche trovò spazio la memoria di Zanari la quale, nonostante la brevità, dopo una lunga descrizione dell’area appenninica, proponeva alcune soluzioni per fare ritornare la montagna «se non del tutto almeno in qualche parte (...) in buono stato» anche se era evidente la difficoltà di ricostituire il suolo là dove era stato eroso e portato via dalle piogge<sup>12</sup>.

Alla memoria dello Zanari fece seguito, poco tempo dopo, il 7 febbraio 1770 sempre davanti ai Georgofili, una relazione di Cristiano Miller *Intorno alla montagna Alta di Pistoia e al bestiame di suddetto luogo*, non riportata in Appendice, il cui merito principale è di dare il via a una più profonda indagine conoscitiva della montagna pistoiese<sup>13</sup>.

Nonostante i “segnali d’allarme” sopra riportati, lo smantellamento delle norme vincolistiche proseguì con le ben note conseguenze sull’ambiente montano tanto che lo stesso granduca ebbe modo di esprimersi criticamente sui provvedimenti da lui fortemente voluti<sup>14</sup>.

A dieci anni dalla memoria dello Zanari sarà Giovanni Molinelli a evidenziare la profonda trasformazione di un paesaggio appenninico nel quale le superfici, un tempo coperte da boschi, si erano trasformate in delle «sodaglie, delle sterili piagge, delle rovate» che, secondo l’autore, avrebbero dovuto rapidamente essere rimboschite per contrastare il fenomeno dell’e-

<sup>10</sup> Sul tema si veda, in generale, *Il territorio pistoiese e i Lorena fra '700 e '800*, cit.

<sup>11</sup> Lo stesso termine è stato in uso fino a pochi decenni fa e indicava i terreni di montagna o di collina lavorati con la zappa, la stessa a cui Zanari imputa, insieme a la scure, la devastazione delle montagne appenniniche. Per un uso e una definizione di “ronco”, anche come unità produttiva, si veda G. PUPPINI, E. DI COCCO, C. BOSCHINI, *Orientamenti di bonifica montana per le vallate del Lamone e del Senio*, Firenze 1955, p. 33.

<sup>12</sup> La memoria fu letta da Carlo Antonio Zanari nella seduta del 6 dicembre 1769, insieme a un’altra relazione del segretario Giuseppe Pelli dedicata all’attività di «potatura delle viti all’avvicinarsi della primavera». Nella stessa riunione Carlo Antonio Zanari fu eletto accademico corrispondente insieme a Cristiano Miller, direttore delle Maremme di Siena, Marco Lastri, Ferdinando Paoletti, Giovanni Mariti e Luigi Tramontani (quest’ultimo fu nominato ordinario). Cfr. «Gazzetta Toscana», 3, 1770, p. 10.

<sup>13</sup> (AAG, B.2, c 81v). Sulla situazione della proprietà e dei beni comuni nella montagna pistoiese anche a seguito della relazione fatta da Gatteschi e Rosati nel 1773, si veda C. VIVOLI, *Per una storia dei beni comuni nella montagna pistoiese in età moderna*, consultato su <http://www.alpesappenninae.it/sites/default/files/CP2005Vivoli.pdf>.

<sup>14</sup> Si veda MINECCIA, *Campagne toscane*, cit. e in generale, sul rapporto fra le politiche leopoldine, l’agricoltura e i Georgofili si veda R. PASTA, *Scienza politica e rivoluzione. L’opera di Giovanni Fabbroni (1752-1822) intellettuale e funzionario al servizio dei Lorena*, Firenze 1989.

rosione e dell'interramento dei corsi d'acqua che doveva essere evidente anche nei dintorni di Firenze. I tempi erano quindi maturi per una riflessione più ampia tanto che l'Accademia cercò di contribuire al tentativo di trovare soluzioni tecniche che, pur mantenendo in piedi lo spirito liberistico delle norme leopoldine, permettessero una soluzione ai problemi ambientali che si erano venuti a manifestare in modo così evidente. Nel 1781 i Georgofili proposero un concorso dal titolo *Indicare la maniera più facile meno costosa di rivestire di piante e ridurre a cultura le nostre montagne spogliate e sassose*<sup>15</sup> al quale però non corrispose un'adeguata risposta in termini di memorie tecniche, segno anche che le conoscenze tecniche sul bosco erano ancora scarsamente elaborate e sembrano assenti, anche nell'ambito accademico, l'attenzione e l'apertura verso altre esperienze che traguardassero fuori dai confini del Granducato: nonostante fosse ben nota, anche tra i Georgofili, l'opera di Duhamel de Monceau *Exploitation des bois*, edita nel 1764<sup>16</sup>, la cui prima edizione italiana fu stampata a Venezia nel 1772 curata dal fiorentino e accademico Giulio Perini per conto del Senato veneto, nessuna delle memorie presentate all'Accademia cita mai quest'opera né tanto meno altre fonti dell'epoca che pur esistevano in un dibattito sulle risorse forestali che interessava soprattutto il nord Italia.

Pochi mesi dopo il concorso, nell'ottobre del 1782, una memoria del canonico Giuseppe Muzzi<sup>17</sup>, che riportiamo in Appendice, affrontò in modo più preciso la gestione della risorsa forestale e dei boschi in genere. Nel tentativo di dare una utile categorizzazione dei boschi, secondo la loro funzione, Muzzi propose alcune soluzioni tecniche interessanti per il rimboschimento dei crinali appenninici e per far fronte alla necessità di varie tipologie di legna (sia da opera che da fabbrica), con l'unico difetto di essere comunque delle proposte ancora troppo generiche nell'applicazione oppure non sempre adattabili alla realtà economica delle campagne toscane<sup>18</sup>. È il caso della proposta di piantare, in piccoli appezzamenti di

<sup>15</sup> Le carte relative al concorso del 1781 sono in AAG, Busta 107.15. Il premio non venne conferito ma fu assegnata una medaglia d'oro di incoraggiamento a Antonio Vincenzo Marchesini che ebbe la possibilità di riprendere la memoria inviata e ottenere la facoltà di pubblicarla anche se ad oggi tale memoria è sconosciuta. Nel 1787, l'Accademia bandì un altro concorso di interesse forestale dal tema: «Eseguire la maggiore piantata di bosco e rivestire la maggior estensione di terreno a regola d'arte con utili piante boschive, purché tale estensione non sia minore di cinque quadrati» (AAG, Busta 108.20) il cui premio fu equamente diviso fra i partecipanti.

<sup>16</sup> Su Perini e della sua traduzione dell'opera, per conto del Senato di Venezia, accenna Giuseppe Pelli Bencivenni nelle sue *Effemeridi* Serie II, Vol. II, 15.10.1774, c. 341v.

<sup>17</sup> Giovanni Muzzi, originario di Poggibonsi fu attivo in Accademia con diverse letture fra cui una sulle case dei contadini. Si tratta del padre di Luigi Muzzi, noto epigrafista. La memoria del 1783 non è riportata in appendice.

<sup>18</sup> Muzzi, forse, è il primo che intuisce chiaramente il rapporto fra dissesto idrogeologico e tagli

terreno, specie forestali, da destinare alle manifatture artigianali a elevato valore aggiunto (stipetta, ebanisti, ecc.), che per il loro lungo turno, mal si adattavano al contratto mezzadrile con il conseguente rifiuto da parte dei mezzadri di piantarle e curarle soprattutto perché il guadagno si sarebbe realizzato in un tempo molto lontano.

Fra le proposte tecniche di Muzzi vale la pena ricordare quella relativa ai rimboschimenti, che oggi definiremmo monospecifici, utilizzando specie come il Larice anche negli Appennini oltre che di sostenere una maggiore sperimentazione da parte dei proprietari per verificare quali specie siano più adatte ai vari terreni. Proprio l'invito alla sperimentazione, al confronto fra le varie tecniche da utilizzare per le varie forme di allevamento, contenuto nell'ultima parte della memoria, è forse il più importante suggerimento di Muzzi che propone di raccogliere, in seno all'Accademia, una sorta di repertorio delle caratteristiche delle proprietà dei possidenti toscani iscritti all'Accademia stessa. Un georgofilo, appositamente selezionato, avrebbe dovuto poi vagliare le varie relazioni pervenute dai proprietari e provvedere a formulare suggerimenti di miglioramento in una sorta di servizio di assistenza per il miglioramento delle tecniche agrarie toscane difficilmente realizzabile<sup>19</sup>.

Le proposte di Muzzi non ebbero un grande impatto e la questione del dissesto idrogeologico delle aree montane doveva essere ancora evidente se, nel 1792, l'Accademia pubblicò il bando dal titolo *Quali mezzi potrebbero usarsi dall'autorità pubblica, salvo il diritto di proprietà, per frenare il dissestamento e ristorarne il danno in quei luoghi, nei quali è stato riconosciuto eccessivo e disutile; e quali altresì quelli per sollecitarlo dove sarebbe desiderabile che si facesse per vantaggio de' proprietari e dello Stato*<sup>20</sup>.

---

forestali davanti al quale prospetta come soluzione quella di una piena copertura forestale soprattutto sui crinali e sui versanti (con inclinazione superiore a 20° per quelli esposti a nord, e superiore a 30° per gli altri) sia dei monti che delle colline mentre, nelle aree vicino alle città, i boschi – ormai quasi scomparsi – dovrebbero essere reimpiantati e tagliati regolarmente per avere legna da ardere e da consumo. Nella stessa maniera avrebbero dovuto essere rimboschiti i crinali dei rilievi minori, le fasce litoranee (per evitare i venti marini e salmastri) e le rive dei fiumi e dei torrenti con cespugli e alberi di piccola taglia proprio per evitare l'erosione delle sponde fluviali, ridurre la velocità del fiume e trattenere le particelle di terreno.

<sup>19</sup> Pochi mesi dopo, nel 1791, Muzzi presentò all'Accademia un'altra lettura dal titolo *Sopra la coltivazione delle piante da frutto e da legno* nella quale accenna anche, seguendo l'esempio di Colbert, a piantare piccoli appezzamenti coetanei monospecie (AAG, Busta 58.154). La memoria è riportata in Appendice.

<sup>20</sup> Nel 1790, l'Accademia stilò i verbali relativi al concorso, bandito nel 1787, sulla piantagione degli alberi. Tutti i documenti relativi al Concorso del 1792 sono conservati presso in AAG, B. 108.22. A poco era servito l'unica norma, tardiva, di Pietro Leopoldo che permetteva ai monaci di acquistare terre entro un miglio dal crinale appenninico. Cfr. G. TURI, *Viva Maria. Riforme, rivoluzione e insorgenze in Toscana (1790-1799)*, Bologna 1999, p. 83.

Al concorso giunsero tre memorie manoscritte che meritano di essere brevemente approfondite. La prima memoria<sup>21</sup>, contrassegnata dal motto «La Agricoltura è la Sorgente primitiva delle Ricchezze», giunse in Accademia il 6 maggio 1792. In questa memoria le soluzioni erano però troppo sinteticamente esposte e generiche nella loro applicazione mentre la seconda dissertazione<sup>22</sup>, più elaborata, conteneva dei suggerimenti giudicati troppo onerosi per l'erario (come una ampia distribuzione di premi) oppure difficilmente applicabili come la proposta di obbligare i coloni a effettuare i lavori di disboscamento attraverso specifiche norme contenute nei contratti, considerata «poco sufficiente e pare ancora inesequibile». Diverso il caso della terza memoria, riportata in Appendice e opera del veronese Benedetto del Bene, rivelatasi vincitrice del concorso e pubblicata nel 1793 a Firenze, presso Anton-Giuseppe Pagani, con il titolo *Dell'economia de' boschi in rapporto all'economia generale delle diverse provincie*.

La lunga memoria di Del Bene, pur rimanendo fedele alle teorie anti-

<sup>21</sup> Si tratta di una breve memoria, che non abbiamo ritenuto utile riportare in Appendice, nella quale l'autore, Giuseppe Grippa, pubblico lettore di Filosofia nelle Regie Scuole di Salerno, risponde al primo quesito, sostenendo che «L'unico mezzo, che potrebbe, e dovrebbe usare l'Autorità pubblica, (...) sarebbe quella di accordare agl'Individui dello Stato una perfetta libertà nelle industrie campestri: vale a dire una libertà piena, sicura ed eguale per tutti, senza eccezione, o restrizione alcuna». Una posizione, dunque, pienamente antivincolistica che sembra non avere percezione del grave dissesto idrogeologico innestato dalla legislazione leopoldina. Anzi, la posizione di Grippa è fin troppo semplificata quando asserisce che il legname da lavoro e il carbone potrebbero essere acquistati all'estero con la vendita dei «sovrabbondanti» prodotti dell'agricoltura che, s'intuisce, fornirebbero i terreni sottoposti a disboscamento. I danni infine che potrebbero essere provocati dalle piogge dovrebbero essere indennizzati da chi avesse disboscato i monti. La Commissione giudicatrice, composta da Giuseppe degli Albizi, Giulio Perini, Luigi Tramontani, Giovanni Mariti e Atilio Zuccagni, viste le vaghe indicazioni contenute, ritenne la memoria non sufficiente a risolvere il quesito proposto e che «una perfetta libertà dell'industria» era una tesi troppo generica e applicabile a tutte le questioni economiche.

<sup>22</sup> Ricevuta in Accademia il 10 agosto 1792, è divisa in due parti corrispondenti ai due quesiti del programma e, come nel caso precedente, abbiamo ritenuto superfluo riportarla in Appendice. Nella prima parte l'autore afferma che, dipendendo la conduzione dell'agricoltura dalla «diligenza o negligenza» dei contadini stessi, per ottenere il disboscamento laddove è necessario, sia introdotta una norma nel contratto di Colonia Parziaria che obblighi i coloni a effettuare i lavori di taglio del bosco secondo le direttive del proprietario. A quest'ultimo spetterebbe l'obbligo di «pagarli tutte le opere, che fossero per impiegare nel lavoro della Cetina, dicioccatto e ricavato ordinatoli» ed esso avrebbe inoltre la facoltà o meno di ordinare lavori di disboscamento sulle proprie terre. Si salvaguarderebbe così il diritto di proprietà come affermato nel programma del concorso e, allo stesso tempo, si aumenterebbero le porzioni di terreno coltivate, e quindi, i prodotti dell'agricoltura. Una posizione prettamente, e forse ingenuamente, antivincolistica, condizionata anche dalla cattiva opinione del lavoro dei contadini colpevoli, secondo l'autore, di scansare «ogni fatica, che dovrebbero impiegare nei miglioramenti dei terreni». L'introduzione delle norme proposte permetterebbe, secondo l'autore, di acquisire con il tempo due risultati importanti: il miglioramento delle terre del proprietario e la riduzione dei debiti dei contadini. Per rispondere al secondo quesito del Concorso viene invece proposto l'istituzione di premi in denaro per chi provvedesse al rimboscamento nei terreni ove ritenuto necessario.

vincolistiche promosse dal governo granducale e sposate dall'Accademia, ha un sicuro merito, ovvero, quello di comprendere che il valore complessivo dei prodotti ricavabili dalla vendita del legname o dalle nuove superfici agricole derivate dal disboscamento è inferiore al valore dei danni dovuti all'erosione del suolo e alla diminuzione di un prodotto «de' più necessarij alla società». Si tratta finalmente dell'emergere di una sensibilità nuova nei confronti della risorsa forestale vista più come un fattore indispensabile all'equilibrio del territorio che come un elemento della natura da depauperare. Sulla base di queste considerazioni l'autore espose, in modo articolato, prima quali siano «i mezzi necessari per frenare il disboscamento là dove è stato riconosciuto eccessivo» e poi, negli ultimi tre capitoli, il quesito proposto<sup>23</sup>.

Nonostante le precise analisi e indicazioni riportate da Del Bene la prospettiva di sfruttamento della risorsa forestale non mutò: i boschi continuarono a essere sfruttati al di sopra delle loro possibilità e l'assetto idrogeologico del territorio ne risentì in modo tangibile, tanto che il problema del rimboschimento e del taglio dei boschi continuò a essere

<sup>23</sup> Le soluzioni proposte da Del Bene sono interessanti perché estremamente precise e ben articolate e, di seguito, possiamo accennare brevemente ad alcune di esse. Accanto alla riduzione delle tasse fondiari per i proprietari, il cui carico eccessivo li induce a disboscare per ottenere produzioni più redditizie incuranti dei danni che possono provocare, Del Bene sostiene che non risultano trascurabili i furti e l'attività di pascolo abusivo che danneggia gravemente gli alberi giovani. Per questo i proprietari devono chiudere il fondo per proteggerlo dagli animali o destinarlo ad altra coltura, dissodandolo e impiantando cereali, viti, olivi o altro e, spesso è proprio quest'ultima soluzione a essere preferita con ripercussioni ovvie sul bosco. Per Del Bene il ruolo che la Pubblica amministrazione può svolgere per agevolare il mantenimento dei boschi consiste in investimenti infrastrutturali (costruzione di nuove strade, allargamento di quelle già esistenti, oppure favorire il trasporto fluviale del legname) con lo scopo di ridurre i costi connessi all'esbosco. Anche in materia di politica fiscale, Del Bene propone una serie di azioni che vanno dall'abolizione delle tasse sulla legna, da sostituirsi con altra tassazione su chi della legna ne fa un consumo eccessivo, ad una proporzionalità dei tributi a seconda della qualità effettiva dei terreni agricoli che alleggerisca il carico fiscale sui boschi per concludere con una tassazione particolare delle rendite che si possono ottenere dai nuovi terreni dopo il disboscamento. Tutte queste azioni avrebbero sensibilmente ridotto il taglio "selvaggio" dei boschi che sarebbe rimasto solo nelle aree dove era veramente redditizio. Nella seconda parte della memoria Del Bene propone di provvedere al rimboschimento delle aree più sterili e, soprattutto, di istruire i proprietari con «una breve e chiara istruzione sull'utilità dei boschi, sulla lor piantagione, sulle qualità degli alberi boscherecci» in analogia con altre iniziative accademiche realizzate negli anni precedenti. In realtà Del Bene si rende conto che la difficoltà del rimboschimento è data anche dalla mancanza di adatto materiale vegetale e, per questo, propone di istituire, decisamente in anticipo con i tempi, dei vivai forestali, entrando anche in questioni tecniche relative ai turni che intercorrono tra un taglio e l'altro. Come ultimo punto Del Bene propone che lo Stato provveda a impiantare alberi anche sulle strade, nelle scarpate e in prossimità degli argini dei fiumi sia per renderli più stabili e saldi che per avere una risorsa di legna facilmente sfruttabile. Infine, nel terzo ed ultimo capitolo, Del Bene affronta i mezzi a disposizione dell'Autorità Pubblica per sollecitare il disboscamento dove necessario, ovvero nelle aree da dove il legname è facilmente trasportabile e nei terreni più fertili da coltivare.

oggetto di successive letture in Accademia fra le quali ricordiamo quella del 1798 di Francesco Meoni, dal titolo *Danni derivati alla Toscana dalla soverchia recisione delle piante boschive e metodo con cui agevolmente riporvi*<sup>24</sup>.

La memoria, anche se sembra riaffrontare la questione del taglio dei boschi come se il concorso del 1792 non avesse mai avuto luogo, pur se a tratti contraddittoria, affronta i cambiamenti che l'eccessivo disboscamento ha provocato fra i quali l'autore indica l'alterazione del clima, la maggiore frequenza di grandinate, le ricorrenti alluvioni e quelle che definisce variazioni della «salubrità dell'aria». Ma accanto agli aspetti negativi del disboscamento vi sono anche quelli positivi, come il maggior trasporto solido dei fiumi che permette l'acquisizione a terreni seminativi di ampie aree paludose attraverso le bonifiche per colmata in pianura.

Nei primi anni del nuovo secolo, il dibattito sui boschi, ormai stanco, rallentò di intensità trovando alcuni interpreti in Pietro Ferroni e Giovanni Fabbroni.

Pietro Ferroni, in una lettura del 1803 dal titolo *Sulle piantagioni regolari e sul rinselvamento degli Appennini*<sup>25</sup>, pur continuando a lamentare il continuo depauperamento dei boschi toscani si dimostrò scettico nei confronti di chi attribuiva l'aumento di eventi climatici catastrofici all'eccessivo disboscamento avvenuto in quegli anni: l'aumento della portata solida dei fiumi dovuto all'erosione dei suoli montani e declivi era da considerarsi un fattore positivo soprattutto per le attività di bonifica per colmata di cui lo stesso Ferroni, in quegli anni, fu protagonista realizzando a Bellavista importanti colmate. Tuttavia la soluzione proposta dallo scienziato toscano non si discostava da quella già espressa in passato ovvero favorire i rimboschimenti e l'acquisto dei terreni da parte delle congregazioni eremitiche – le uniche che hanno saputo mantenere intatti i boschi – riducendo al contempo le spese dei lavori necessari impiegando mendicanti e oziosi. Le posizioni del Ferroni, ben distanti da quelle del Del Bene, trovarono un unico punto di incontro quando entrambi osservarono che, nella gestione dei boschi, gli interessi pubblici non sempre coincidono con quelli dei privati e che lo Stato avrebbe comunque il dovere di assicurare un controllo, se non altro legislativo, sullo

<sup>24</sup> AAG, Busta 60.230, 4.VII.1798. La memoria è presente nell'Appendice.

<sup>25</sup> P. FERRONI, *Sulle Piantagioni Regolari e sul Rinselvamento degli Appennini*, Memoria letta il di 9 marzo 1803, «Atti dell'I. e R. Accademia dei Georgofili», I s., vol. VI, Firenze, 1810, pp. 252-280. Pietro Ferroni (1745-1825) fu matematico regio sotto Pietro Leopoldo, professore di matematica a Pisa e attivo collaboratore dei Georgofili.

sfruttamento della risorsa forestale per impedire abusi ed errori da parte dei proprietari terrieri<sup>26</sup>.

Al contempo Fabbroni, in una lettura del 1806, si schierò decisamente a favore della libertà assoluta di taglio da parte dei proprietari dei fondi non riuscendo a riconoscere pienamente, a differenza di Del Bene, che il taglio eccessivo dei boschi era alla base del dissesto idrogeologico, delle frane, delle alluvioni e dell'innalzamento del letto dei fiumi che si era verificato negli ultimi decenni e, purtroppo, non cogliendo il rapporto conflittuale fra gli interessi pubblici e quello dei proprietari nella gestione del patrimonio forestale<sup>27</sup>.

Possiamo concludere così l'analisi sommaria delle fonti di un dibattito che era iniziato in Accademia oltre trent'anni prima grazie anche all'inedita relazione di Carlo Antonio Zanari che, nonostante i limiti della sua memoria, già preconizzava i rischi della mancanza di una legislazione che tutelasse l'ambiente montano.

*Forme e parole: la rappresentazione del bosco attraverso le memorie dei Georgofili*

Per quanto possibile, le memorie permettono di fare alcune considerazioni anche su alcuni aspetti che riguardano la rappresentazione del bosco, l'evoluzione della risorsa forestale anche attraverso i termini tecnici utilizzati sia per descrivere le varie specie forestali, la loro gestione e le varie operazioni colturali sia di disboscamento che di rimboschimento.

Nel corso dei circa trent'anni, che separano la memoria di Zanari da quella di Meoni del 1798, lo stesso bosco viene rappresentato e descritto in modo diverso.

Antonio Zanari, ad esempio, nel descrivere succintamente le vicende della montagna pistoiese negli ultimi duecento anni, evidenzia come l'ambiente appenninico fosse suddiviso fondamentalmente in quattro fasce la prima delle quali era costituita «di folte, e alte macchie, consistenti in Faggi, Cerri, e Abeti» che rivestivano i crinali per circa un miglio. Scendendo di quota venivano i pascoli nei quali era vietata qualunque operazione di semina al fine di evitare che la terra smossa non venisse erosa dalle piogge;

<sup>26</sup> Anche Matteo Biffi-Tolomei (1730-1808) si inserì nel dibattito accademico con una posizione fortemente critica nei confronti delle politiche leopoldine sui boschi. Per le sue osservazioni si veda M. BIFFI TOLOMEI, *Saggio di agricoltura pratica toscana*, Firenze 1804.

<sup>27</sup> Vedi VECCHIO, *Il bosco negli scrittori italiani del Settecento e dell'età napoleonica*, cit., p. 113.

a questi, sempre scendendo, seguivano i castagneti che «principiando da circa la metà del monte fino al piede di detto» rappresentavano una delle più importanti attività economiche delle zone e infine i seminativi nelle aree pianeggianti.

Si tratta di una suddivisione del territorio interessante dove prevale forse la suddivisione colturale (bosco, pascolo, castagneto, seminativo) alla quale si associava una precisa funzione e definizione, più o meno esplicita nelle memorie, dei lavori e delle operazioni permesse in ciascuna di esse.

La fascia boscata del crinale, per Zanari, serviva per «difesa de' venti, e freddi» e il divieto di lavorare, appunto con la *zappa*, strumento ritenuto uno dei responsabili della devastazione della montagna stessa, la prateria e i pascoli montani era un rimedio, un elemento di salvaguardia per mantenere intatto il sottile strato di suolo della montagna. La libertà di taglio e di coltivazione aveva distrutto questo fragile e secolare equilibrio rendendo la montagna sterile e con «scogli, renicci e luoghi impraticabili (...) una varietà che rende orrore, a chiunque la riguarda» per usare le parole dello stesso Zanari.

Per contro, dieci anni dopo, in una memoria inedita presentata nel 1779, Giovanni Molinelli offre una descrizione del bosco più tipologica, legata all'uso o al prodotto ottenibile e quindi al metodo di "coltivazione" proposto. Ma anche in questo caso, le colline e le montagne sono diventate «delle sodaglie, delle sterili piagge, delle rovate, delle ripe a ciglioni (...) spogliati di ogni virgulto». Parole che si ritrovano nel titolo del Concorso proposto nel 1781; il suo relativo insuccesso nasconde certo una impreparazione tecnica generalizzata incapace di affrontare seriamente i problemi del disboscamento.

Nel 1782 Giuseppe Muzzi, nella sua memoria, riportata in Appendice, riesce a classificare i boschi in tre tipologie sulla base del prodotto principale da essi ottenibile: le *boscaglie* (i boschi ad alto fusto, naturali, principalmente di querce, lecci, pini, frassini, ecc. il cui legname è destinato alle fabbriche e per le manifatture o per l'estrazione di prodotti quali resine o gomme), le *tagliate*, ovvero gli alberi il cui frutto viene ottenuto tagliando parti dell'albero (a capitozza e cedui) e quindi adatti per legna o per pali o rami; infine, le *macchie* comprendenti gli alberi di piccolo fusto, di taglia bassa, arbusti, che forniscono «rami, foglie, coccole, frutti vari» per l'alimentazione sia umana che del bestiame e tutti gli altri alberi utilizzati per piccoli lavori campestri e quelli volgarmente detti "stipa". E se l'autore è capace di identificare cinque tipologie di luoghi dove gli alberi devono essere proficuamente introdotti, dalle cime dei monti alle rive dei fiumi, scompare anche ogni descrizione negativa dei luoghi montani.

Addirittura, alcuni anni dopo, siamo ormai nel 1798, Francesco Meoni ribalta l'immagine espressa dagli altri autori descrivendo il nuovo paesaggio, nato grazie alle leggi leopoldine, che da «selvatico» è diventato «ricco e delizioso».

Un paesaggio che si trasforma, specchio forse di una società in rapida evoluzione, non solo demografica ma economica e sociale, dove il buon ordine dell'agricoltura si sostituisce alla naturalità dei boschi.

Ma dalle memorie dei Georgofili appare una realtà e una discussione decisamente più complessa della quale vorremmo ancora accennare due punti: il primo è il rapporto, talvolta conflittuale, fra la presenza del bosco e l'allevamento del bestiame ampiamente presente nelle aree montane. Dalle memorie presentate è ampiamente riportata la presenza di bestiame di vario tipo, da quello vaccino (utilizzato soprattutto per i lavori nei campi) a quello equino, caprino e, soprattutto, pecorino al quale veniva imputata, spesso a ragione, la distruzione delle giovani piante. La presenza degli armenti soprattutto «negli altrui boschi» era particolarmente grave, soprattutto in quelli «talliti», o giovani perché «le bestie brucano in un coll'erba silvestre, ed uccidono appena sorte di terra, moltissime pianticelle d'alberi» che rappresenterebbero il naturale rimboschimento e «recidono i teneri getti, che dopo il taglio vanno spuntando dai vecchi ceppi»<sup>28</sup>.

Soprattutto dopo la liberalizzazione del taglio del bosco la naturale «avidità di spazi» dei pastori ha avuto un forte impatto sulle aree boscate al fine di ottenere prati e pascoli (secondo una logica predatoria ancora oggi di drammatica attualità), che consisteva nel disboscare i terreni, tagliarli con la zappa «a guisa di Piallacci» – delle strisce di terreno simili probabilmente a delle piote erbose – che venivano poi disposte «a capannuccia» e bruciate. Il terreno cotto così ottenuto, misto al carbone, veniva seminato perché «grano, o biade, ci venivano a meraviglia» anche se, in poco tempo, si esauriva la scarsa fertilità del terreno e si assisteva al rapido dilavamento del suolo. Infine il bestiame, libero di pascolare nei terreni disboscati, soprattutto d'estate, nelle cosiddette «stabbiate», smuoveva la terra aggravandone l'instabilità e favorendo ulteriormente il processo erosivo.

D'altra parte la presenza del bestiame era necessaria non solo per l'esecuzione dei lavori ma anche per il loro apporto di sostanza organica. Come osserva Del Bene, è impossibile aumentare il numero degli animali senza controllo per l'impatto negativo in un ambiente fragile come quello montano.

<sup>28</sup> Cft. B. DEL BENE, *Dell'economia de' boschi in rapporto all'economia generale delle diverse provincie*, Firenze 1793, p. 17.

Pecori e montoni erano importanti soprattutto per la transumanza che rappresentava, in passato, un modo per regolare in maniera equilibrata il bestiame (e anche la popolazione) in una montagna «fertile e doviziosa in tutto (...) di castagne, grani e biade, e molto più di formaggi, agnelli, lane e vitellami»<sup>29</sup>.

Un territorio ricco, quindi, legato da un rapporto stretto alla pianura: come accenna sempre Zanari «della sua fertilità ne partecipava ancor le pianure, in specie la città di Pistoia...» tanto che il commercio florido dei prodotti della montagna pistoiese aveva meritato a quest'ultima l'appellativo di "Montagna dell'Oro". Non solo: al rapporto economico si accompagnava un rapporto "fisico" per cui l'equilibrio ambientale della pianura, spesso solcata da fossi e canali arginati e strappata alla palude grazie a una bonifica idraulica di antica origine, era mantenuto grazie alla presenza dei boschi e alle serre che trattenevano il terreno e i materiali solidi negli alvei dei torrenti<sup>30</sup>.

L'altro aspetto, decisamente più rilevante, riguarda il rimboschimento ovvero le modalità per la ricostruzione di un patrimonio forestale fortemente compromesso. L'argomento, oggetto peraltro di quasi tutte le memorie, viene affrontato in modo diverso dai vari autori e, accanto alle proposte di iniziative economiche, fundamentalmente legate alla riduzione delle tasse per chi pianta nuovi boschi o a premi che incitino i proprietari a un maggiore coinvolgimento nella riforestazione, sono gli aspetti tecnici a meritare un piccolo approfondimento.

Dalla semplicistica affermazione di Zanari, che propone di «rivestire chi è stato spogliato e risanare ciò chi è stato ferito», nel tempo si arriva a costruire proposte più articolate soprattutto in merito alla localizzazione del bosco stesso. Molinelli propone di destinare a superfici boscate tutti i terreni incolti e poco produttivi e, al contempo, vendere o allivellare più ampie aree, sempre di terreni incolti, di proprietà comune o di proprietà di enti ecclesiastici, obbligando i nuovi conduttori a coltivare i terreni, non adatti a essere seminati, a bosco. Per Muzzi il bosco, inteso però come alto fusto, deve essere piantato in cinque tipologie di luoghi: nelle «alte montagne», nelle «piagge ripide», lungo «il crine dei monti e dell'altre colline che servono di separazione d'una valle considerabile dall'altra», lungo le rive dei fiumi e dei torrenti e lungo «il lido del mare, lontano di poco dai porti». E, anticipando alcuni aspetti di una scienza selvicolturale che

<sup>29</sup> C.A. ZANARI, *Discorso sopra la montagna alta di Pistoia*, Mss. c. 99r.

<sup>30</sup> Cfr. P. NANNI, *Uomini nelle campagne. Agricoltura ed economie rurali in Toscana (secoli XIV-XIX)*, Firenze 2012.

in Italia all'epoca era ancora assente, propone sia di predisporre impianti monocolturali e, successivamente, di mantenere questi boschi tenendoli puliti, togliendo rami secchi, tagliando «la stipa».

La soluzione di Meoni (1798) prevedeva il ripristino dei boschi nei crinali e nelle zone montane dove i suoli sono poco profondi e dove era possibile impiantare anche dei castagni prendendo ad esempio l'esperienza dei boschi di Camaldoli e propone anche una serie di specie forestali che, oltre al castagno, variano dall'abete al faggio, alle querce, all'*elce* [leccio], al pino fino all'acacia (*Robinia pseudoacacia* L.) già oggetto da vari anni di una sperimentazione dell'allora direttore dell'Orto Sperimentale Andrea Zucchini<sup>31</sup>.

Anche l'esecuzione del rimboschimento merita un accenno soprattutto per quanto riguarda il reperimento del materiale vegetale. Le modalità di esecuzione dei rimboschimenti sembrano essere ancora estremamente primitive e si basano in gran parte sul prelevamento di piantine direttamente dai boschi, ovvero di "svellere" individui di pochi anni. Solo Del Bene, nel secondo capitolo della sua memoria, accenna alla necessità di «pubblici semenzaj» di piante, peraltro già ampiamente descritti da Rozier, per poter fornire i grandi quantitativi di piante necessarie per piantare gli alberi lungo le strade maestre, sulle rive dei fiumi, ecc.

Nonostante i suggerimenti di Del Bene dovremo attendere gli ultimi anni del periodo francese per vedere impiantare le prime *pèpinerie* dipartimentali in Toscana dalle quali far provenire piante da destinare a rimboschimenti e all'arredo di strade e giardini pubblici.

### *Conclusioni*

Le memorie, presentate all'Accademia dei Georgofili, rappresentano un interessante documento storico sulla considerazione economica del bosco e sul rapporto fra provvedimenti economici e legislativi di rilevanza ambientale e territoriale, l'ambiente e gli interessi collettivi pubblici.

I boschi, che per gran parte del XVIII secolo rimasero – come abbiamo visto – sottoposti a rigide norme che ne limitavano i tagli, nell'assenza di una scienza selvicolturale che sarebbe apparsa solo agli inizi del XIX secolo, furono in qualche modo associati all'ordinamento colturale agricolo diventando una delle varie colture indispensabili nell'economia delle fattorie e dei poderi.

<sup>31</sup> Si veda A. ZUCCHINI, *Sulla coltura e usi dell'acacia o robinia, Robinia pseudo-Acacia*, Firenze 1800.

In questa chiave vanno forse letti i contributi dei Georgofili che, a parte poche eccezioni come quelle dello Zanari, si occuparono della problematica forestale rapportandola a una dimensione “mezzadrile”, inserendola in quella differenziazione delle colture agricole che nel corso della seconda metà del '700 caratterizza l'evoluzione dell'agricoltura granducale ma trascurandone, di fatto, gli aspetti di più ampio respiro<sup>32</sup>. D'altra parte la difficoltà di conciliare una legislazione liberistica e antivincolistica sui boschi con il mantenimento di un equilibrio ambientale, che riguardava tutto il territorio e non solo le comunità che vivevano in prossimità delle aree disboscate, fu aggravata proprio dalla mancanza di adeguate competenze tecniche<sup>33</sup>.

Il dibattito in Accademia, se pur vivace, si svolse con una tempistica forse troppo lunga di fronte a un evidente e repentino deterioramento delle condizioni ambientali dell'Appennino toscano e, nonostante la discussione e i vari premi proposti dall'Accademia, i Georgofili non riuscirono che ad analizzare approfonditamente le cause senza per questo arrivare a proporre soluzioni concrete per contrastare il dissesto idrogeologico innescato dalle politiche lorenese.

Il risultato di questa mancata riflessione sulle evidenti conseguenze delle scelte legislative leopoldine, alla quale l'Accademia avrebbe potuto dare un significativo contributo, fu una grande crisi ambientale che modificò in modo rilevante il paesaggio, soprattutto degli Appennini, per oltre un secolo.

Ancora oggi, di fronte alle grandi sfide del cambiamento climatico e alle crisi ambientali, non solo locali ma globali, l'analisi del dibattito sui boschi può assumere un valore di drammatica attualità.

<sup>32</sup> Ne è un esempio la memoria dello stesso Meoni che, come osserva Imberciadori, propone, accanto a un rimboscimento dei monti, l'introduzione di piante arboree in ogni podere in modo che «ogni contadino abbia le sue noci, pere, cereaie e simili, così si trarrà da questi una parte di alimenti ed un legname confacente ai bisogni delle arti» (cfr. F. MEONI, *Danni derivati alla Toscana dalla soverchia recisione delle piante boschive e metodo con cui agevolmente riporvi*, Archivio Accademia dei Georgofili, Busta 60.230, [4 luglio 1798]).

<sup>33</sup> Nonostante la presenza, nel corso del XVIII secolo, di testi francesi o tedeschi sulla gestione dei boschi le prime scuole forestali furono quelle create da J. H. von Cotta (1785) e G. L. Hartig (1789). (cfr. SCARASCIA-MUGNOZZA, MASCI, *Selvicoltura*, cit., p. 113).