EDOARDO ALTERIO (a)(*) - TOMMASO SITZIA (a)

APPUNTI STORICI E POLITICI SULLA COLTIVAZIONE DEI BOSCHI E SUL COMMERCIO DEL LEGNAME NEGLI STUDI DI CESARE BECCARIA

Nel processo di evoluzione del pensiero forestale europeo, si inseriscono personaggi il cui contributo è ancora poco noto. Uno di questi è Cesare Beccaria, filosofo ed economista lombardo, attivo nella seconda metà del XVIII secolo. In questo articolo si riassumono alcuni aspetti del pensiero di Beccaria sulla materia forestale tratti dalle pagine degli Elementi di economia pubblica. Si è cercato di portare in evidenza temi considerati di particolare interesse dal punto di vista della natura filosofica, economica e politica della gestione dei boschi e della imposizione di regolamenti e prescrizioni forestali. Tra questi, l'ingerenza dello Stato nella gestione e nella conservazione dei boschi privati e il riconoscimento del valore della selvicoltura quale scienza camerale utile allo sviluppo economico delle nazioni.

Parole chiave: storia forestale; economia forestale; gestione forestale; pianificazione forestale. Key words: forest history; forest economics; forest management; forest planning.

Received 16/09/2021; revised version 10/01/2022; published online 24/01/2022.

Citazione: Alterio E., Sitzia T., 2021 - Appunti storici e politici sulla coltivazione dei boschi e sul commercio del legname negli studi di Cesare Beccaria. L'Italia Forestale e Montana, 76 (6): 303-314. https://dx.doi.org/10.4129/ifm.2021.6.01

1. Introduzione

Almeno fino alla prima metà del XX secolo, il legname è stato per le economie degli Stati una risorsa indispensabile. La domanda interna, che in un primo tempo era destinata alla carpenteria e all'edilizia, agli arsenali navali, al riscaldamento domestico e alle arti e all'artigianato, fu in seguito alla rivoluzione industriale accresciuta dalla domanda destinata al funzionamento delle macchine a vapore e all'industria. Per alcune nazioni il tentativo di impostare il mercato dei prodotti legnosi contando in massima parte sull'approvvigionamento interno, cercando di limitare l'importazione, fu la causa di severi regolamenti sull'utilizzazione dei boschi. Tra i casi più noti alla storia vi è quello della Repubblica di Venezia, che

76 (6): 303-314, 2021

L'Italia Forestale e Montana / Italian Journal of Forest and Mountain Environments ©2021 Accademia Italiana di Scienze Forestali doi: 10.4129/ifm.2021.6.01

⁽a) Università degli Studi di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali.

^(*) Autore corrispondente; edoardo.alterio@unipd.it

dal XV secolo irrobustì la propria politica forestale e intensificò la produzione di atti normativi volti alla conoscenza, al censimento e alla gestione dei boschi nell'intero territorio posto sotto il suo controllo (di Bérenger, 1863). In verità, oltre all'interesse produttivo, i veneziani avevano intuito l'utilità dei boschi nella riduzione dei processi erosivi, riconosciuta nel timore dell'interramento della loro laguna (Lazzarini, 2013). Sia per porre rimedio ai fenomeni avversi di natura idrogeologica, sia per soddisfare la domanda di legname, Venezia mise in piedi uno dei primi corpi legislativi forestali d'Europa. Le leggi e i regolamenti della Serenissima sui boschi e sulla loro gestione si fondavano su una politica economica diremmo oggi fortemente statalista. La priorità assoluta era data all'Arsenale che possedeva direttamente molti dei boschi da cui si approvvigionava e a cui spettavano le roveri poste in riserva generale e catalogate mediante un capillare sistema di censimenti (Lazzarini, 2013; Lazzarini, 2018).

Accanto alla sempre più importante affermazione della legislazione forestale, la carenza di boschi e la necessità di legname portarono alla nascita della gestione dei boschi come scienza, per cui bisognerà attendere il XVIII secolo.

Hans Carl von Carlowitz, un ispettore minerario del principato elettorale di Sassonia, fu il primo ad intuire l'importanza della disponibilità di risorse legnose (di cui l'attività mineraria era una grande consumatrice) per la prosperità economica di uno Stato. Per von Carlowitz i prodotti legnosi dovevano essere disponibili in commercio in quantità costanti e tali da rispondere alla domanda dei vari settori economici. La chiave della sicura erogazione dei prodotti legnosi stava in una rinnovata gestione dei boschi, non più tagliati in maniera irrazionale, ma in accordo con la loro capacità di ricrescere e conciliando i tagli con gli incrementi legnosi (Baldy, 2019). Tali riflessioni furono alla base del concetto di *durevolezza*, sinonimo di sostenibilità, *Nachhaltigkeit* in tedesco, che von Carlowitz espose nel trattato *Sylvicoltura oeconomica*, dato alle stampe nel 1713, un anno prima della sua morte (von Carlowitz, 1713).

Il concetto di sostenibilità nacque quindi in ambito forestale prima di essere esteso, come è oggi, ai diversi campi delle discipline naturali e ambientali (Pretzsch *et al.*, 2008). Da ciò e da quanto si esporrà nelle pagine seguenti, si può osservare che i primi approcci alla gestione dei boschi secondo principi scientifici furono quasi tutti mossi da esigenze economiche, dettate dal timore degli Stati di trovarsi in carenza di legname. Non sorprende infatti che quasi tutti quelli che possono essere definiti forestali *ante litteram* furono funzionari statali, impegnati nell'amministrazione di risorse economiche e strategiche e alle dirette dipendenze di sovrani e governanti.

¹ La messa in riserva delle roveri e la demanializzazione di alcune foreste furono elementi cardine della politica forestale di Venezia. Il censimento e la messa in riserva delle roveri avvenivano anche nei boschi privati e nelle alberate campestri, come fu nel caso del catasto di Nicolò Surian del 1568. Tra i boschi banditi ad uso esclusivo dell'arsenale della Serenissima vi furono il bosco di abeti di Somadida, il bosco di roveri di Montello, il bosco del Cansiglio, il bosco di Caiada, le abetine della Val Visdende. Gli anni in cui iniziò il bando furono rispettivamente il 1463, il 1471, il 1548, il 1567 e il 1580 (Agnoletti, 2018).

Alle fine del '700 è in Germania che la selvicoltura si affermò pienamente come scienza dal temperamento analitico e facente ampio uso di strumenti propri della matematica, della fisica e della geometria. La teoria del trattamento del bosco di scuola tedesca prevedeva "una organica pianificazione dell'uso delle sue risorse. Il metodo tecnico adottato all'uopo era il cosiddetto taglio a prese regolari, il cui uso era finalizzato ad un migliore sfruttamento della risorsa boschiva, di modo che la fruizione sempre più intensa avesse esiti meno distruttivi che in passato" (Sansa, 1997). Sempre in Germania nacque, nel 1789, la prima scuola di scienze forestali, a Hunden, in Assia, per opera di Georg Ludwig Hartig. Pochi anni più tardi (1816), un'altra rinomata scuola fu fondata da Johann Heinrich Cotta a Tharandt, in Sassonia. Hartig e Cotta sono unitamente considerati i padri fondatori delle scienze forestali (Ciancio e Nocentini, 2000). Dalla scuola forestale tedesca si svilupparono in seguito le teorie selvicolturali francesi, in particolare nella scuola forestale di Nancy, e quelle italiane (Sansa, 1997).

In Germania le scienze forestali rientravano nella categoria delle scienze camerali, quelle dottrine aventi come scopo la risoluzione di problemi di pubblica amministrazione e pubblica finanza; in poche parole, le scienze al servizio del benessere delle nazioni². Una connessione forte tra discipline economiche e naturali che caratterizzò negli stessi anni diverse aree dell'Europa e che inevitabilmente portò a forti dibattiti.

In Francia Coutance, nella seconda metà dell'800, si lamentava del fatto che la direzione delle foreste fosse affidata al ministero delle finanze; egli considerava tale consuetudine amministrativa insostenibile (Sansa, 1997).

In Italia l'approccio scientifico alla gestione dei boschi cominciò a proliferare dal XVIII secolo. La domanda di conoscenze tecniche per la risoluzione di problemi di ordine pratico portò alla pubblicazione di libri e prime riviste di settore. Tuttavia, una vera e propria riorganizzazione degli studi in scienze forestali avvenne solo dopo l'Unità d'Italia. Nel 1869 venne istituito, infatti, l'Istituto superiore forestale di Vallombrosa, di cui il primo direttore fu Adolfo di Bérenger (Giordano e Recanatesi, 2015).

Nel processo di evoluzione del pensiero forestale europeo, si inseriscono personaggi il cui contributo è ancora poco noto. Uno di questi è Cesare Beccaria, filosofo ed economista lombardo, attivo nella seconda metà del '700. In questo articolo si riassumono alcuni aspetti del pensiero di Beccaria sulla materia forestale tratti dalle pagine degli *Elementi di economia pubblica*, raccolta di scritti e lezioni pubblicata per la prima volta nel 1804, dopo la morte dell'autore, a cura di Piero Custodi (Bognetti, 2012). L'edizione consultata in questo studio è quella contenuta nel testo *Opere di Cesare Beccaria*, pubblicata nel 1822 per la Società tipografica de' classici italiani (Beccaria, 1822). Si è cercato di portare in

² La parola cameralismo (o cameralistica), l'insieme delle dottrine o scienze camerali, viene dal termine tedesco *Kammer*, l'organo che negli Stati germanici gestiva le proprietà demaniali e si occupava di finanza pubblica (Lowood, 2002).

evidenza temi considerati di particolare interesse dal punto di vista della natura filosofica, economica e politica della gestione dei boschi e della imposizione di regolamenti e prescrizioni forestali. Tra questi, il tema dell'ingerenza dello Stato nella gestione e nella conservazione dei boschi privati e il riconoscimento del valore della selvicoltura quale scienza camerale utile allo sviluppo economico delle nazioni. Le argomentazioni tratte dagli *Elementi di economia pubblica* sono discusse nel paragrafo due. Il paragrafo tre descrive brevemente altri lavori di Beccaria in ambito forestale.

2. La materia forestale negli elementi di economia pubblica

2.1 Sul valore della legna e del legname, sui prezzi di mercato e sui costi di trasporto

Per Beccaria la coltivazione ed il commercio di quelle che egli chiama derrate di prima necessità sono da regolarsi secondo esatti principi. Tra le derrate di prima necessità egli inserisce la legna (o legname): anche se non è una derrata di consumo alimentare è pur sempre un bene di "necessaria consumazione" (§ 67)³ e indispensabile nei continui bisogni della vita e nel lavoro artigianale, nelle arti e nelle manifatture. Tale è l'utilità del legname che Beccaria conclude definendolo "materia prima di un'arte particolare" (§ 67).

Una prima questione tecnica è quella riguardante i costi del commercio del legname, che trasversalmente coinvolge nel dibattito l'economia e la logistica forestale. Secondo l'illuminista milanese, nella situazione a lui contemporanea non esisteva alcuna proporzione "tra il valore della materia prima ed il prezzo del trasporto" (§ 67). Una valutazione negativa sullo stato economico in cui versava il commercio del legname nella seconda metà del XVIII secolo: "La legna dove vi siano terre montuose ed inabili ed altre più lucrose colture, suole essere abbondante, e sul luogo medesimo vendersi a vilissimo prezzo; ma il lungo trasporto per strade difficili e scabrose, il difetto di canali, che, come abbiamo veduto, riducono sempre al quinto la spesa d'ogni trasporto, rendono preziosa una merce che naturalmente è a basso prezzo" (§ 67). Il prezzo del legname risultava quindi sproporzionato tra le aree montane, dove la materia prima era prodotta, e le grandi città situate nelle pianure. L'effetto di tale sproporzione era dovuto non solo ai costi di trasporto, ma anche al bassissimo prezzo a cui il legname era venduto nei siti di produzione. Per Beccaria era necessario intervenire su entrambe le questioni: da un lato, il legname doveva essere venduto, nel luogo di coltivazione, al valore naturale dei boschi (favorendone quindi l'offerta ed incoraggiando i montanari a dedicarsi alla selvicoltura); dall'altro, era necessario ridurre al minimo i valori intermedi e i rincari dovuti al trasporto⁴.

³ Nell'edizione consultata degli *Elementi di economia pubblica*, le riflessioni sulla materia forestale sono raccolte nella parte II, capitolo VI. I riferimenti in parentesi che accompagnano alcune citazioni [esempio: (§ 67)], nel testo principale e nelle note, fanno riferimento ai paragrafi dai quali le citazioni sono tratte.

^{4 &}quot;Terza riflessione è, che quando si domanda il buon mercato della legna non si vuole intendere il vil prezzo

Per tale scopo, la costruzione di nuove infrastrutture ed il consolidamento di quelle già esistenti erano tanto urgenti da essere preferiti alle proibizioni sui tagli (prammatiche), misure che si erano adottate spesso per sopperire alla penuria di legname destinato agli armamenti dello Stato e che però non erano davvero efficaci nel prevenire il disboscamento e la conseguente messa a coltura dei fondi, ritenuta più redditizia. Contrariamente ai divieti di taglio, "suggeriti dal severo spirito di regolamento" (§ 67), gli investimenti sulle infrastrutture per Beccaria erano "dettati dalla ragione delle genti sotto gli auspicii della libertà" (§ 67). Essi, pertanto, meritavano di essere preferiti in una nazione fondata sullo spirito liberale, come facevano quegli Stati che incentivavano l'economia del bosco, evitandone la distruzione.

La contrapposizione tra investimenti infrastrutturali e inasprimento dei regolamenti forestali era ricorrente nei dibattiti scientifici dell'epoca. Nella prima metà del XIX secolo fu argomento che interessò alcuni soci delle società economiche provinciali del Regno di Napoli. Errico Ruggeri, socio della Società Economica Abruzzo Ultra I, pensava che solo l'ammodernamento delle tecniche selvicolturali e del trasporto del legname avrebbero ridotto il disboscamento. Egli era contro regolamenti atti a limitare l'iniziativa dei privati, allontanandoli dal mercato e dai suoi benefici effetti. Le parole che seguono, sintesi del pensiero di Ruggeri su questo tema, sono simili a quelle espresse da Beccaria qualche decennio prima: "si stabiliscano delle manifatture e si aprano delle strade dappresso alle foreste, e si vedrà che i possidenti di quelle, anziché recidere e distruggere quegli alberi per renderne il suolo più produttivo, li conserveranno e moltiplicheranno [...]. Il voler dar modo alla degradazione de' boschi con la sanzione di leggi vincolanti e severe non contribuisce che a suscitar perpetue inquisizioni e processi e litigi' (Ruggeri, 1841; da Palmieri, 2003).

In precedenza, si era discusso similmente anche nei riguardi dei boschi toscani. Il dibattito aveva trovato sede all'interno dell'Accademia dei Georgofili. Nel 1781 gli accademici avevano indetto 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" (Vergani, 2019). La memoria vincitrice del concorso fu quella del socio Benedetto del Bene, che proponeva metodi per frenare il disboscamento. Tra questi, alcuni erano considerati ricadere nell'iniziativa della pubblica amministrazione, che, secondo del Bene, avrebbe dovuto investire in infrastrutture utili a ridurre i costi di esbosco e trasporto (Vergani, 2019).

di quella, perché vil prezzo e non coltura sono espressioni politicamente sinonime; ma si dimanda che la legna, l'uso della quale circola per tutte le classi e in tutte le occorrenze, consista, I. nel valor naturale de' boschi sul luogo medesimo della coltivazione; II. in nissun valore intermedio, il quale è dannoso al compratore senza pro del venditore, pesa sopra le arti e non incoraggisce la produzione" (§ 67).

2.2 La conservazione dei boschi, quando compromessa, richiede l'intervento normativo dello Stato

Nonostante gli auspici espressi, può capitare che a volte l'interesse economico dei proprietari nel commerciare il legname, specie dove è difficile intervenire migliorando il trasporto e riducendone i costi, non si esprima. Quando ciò avviene, registrava Beccaria, si assiste ad un fenomeno che è dannoso per la perpetuazione e la sostenibilità dei boschi.

Le riflessioni sul contrasto tra esigenze economiche e necessità di conservazione dei boschi occuparono, specie nel corso del XIX secolo, un ruolo importante nella trattatistica economica e forestale. L'interesse conservazionistico era espresso mediante l'attività regolamentare dello Stato che si opponeva all'interesse economico dei proprietari dei boschi. Molti proprietari privati non vedevano di buon occhio l'ingerenza dello Stato nella gestione delle loro proprietà boschive. Il conflitto generatosi sfociava molto spesso in vicende giudiziarie; rimangono a memoria, come ricorda Sansa, i tanti atti processuali conservati negli archivi (Sansa, 1997).

In molti casi però anche lo stesso Stato fu per i boschi una minaccia. Coutance, già ricordato, si lamentava del fatto che lo Stato, ogni volta che necessitava di introiti finanziari, aveva abitudine di mettere mano ai propri boschi: una soluzione sicuramente rapida ed utile nel breve periodo, dannosa nel medio e nel lungo (Sansa, 1997). Nel suo *Manuel*, Goujon de la Somme proponeva alcune soluzioni tecniche da adottarsi nel caso di interventi forestali. Il testo era ad uso degli agenti forestali della marina dell'Impero napoleonico. De la Somme raccomandava la collaborazione tra gli agenti della marina e gli agenti dei boschi durante la selezione degli alberi da destinare agli arsenali, in modo da pregiudicare il meno possibile la conservazione delle foreste⁵. Anche Cotta aveva perplessità sui benefici derivanti dall'intervento pubblico nei boschi privati. Come alternativa, prevedeva per lo Stato l'acquisizione di una serie di foreste demaniali, sufficienti al bisogno degli arsenali (Sansa, 1997).

In Italia invece, i tentativi di ridurre l'intervento dello Stato sulla conservazione dei boschi e di favorire la proprietà privata furono i caratteri salienti della legge forestale del 1877 (Legge n. 3917 del 20 giugno 1877. In Gazzetta Ufficiale n. 161 dell'11 luglio 1877), nota alla storiografia come frutto di politiche forestali di spirito liberista. Il vibrante dissenso manifestato da Adolfo di Bérenger, all'epoca direttore dell'Istituto forestale di Vallombrosa, fu in parte causa del suo anticipato pensionamento (Agnoletti, 2018).

^{5 &}quot;A fin dunque di prevenire questi inconvenienti e combinare la conservazione dei boschi coll'interesse della marina, sarà mai sempre utile che gli agenti delle due parti (agenti della marina ed agenti dei boschi, n.d.r.) operino insieme per quanto è possibile, e si comunichino reciprocamente le oro osservazioni; allora se la marina richiede un albero che si fosse pensato di riservare, potrà quest'albero, al momento stesso della operazione, esser accordato, supposto però che possa rimpiazzarsi senza troppo gravi inconvenienti" (de la Somme, 1807).

Nel secolo precedente, Beccaria analizzava in maniera ponderata il rapporto privato-pubblico, approfondendo le cause e le conseguenze dei casi in cui i proprietari, incapaci nel ricavare un giusto guadagno dalla coltivazione dei loro boschi, li tagliavano sconsideratamente, causandone la distruzione⁶. Beccaria era ben consapevole che la distruzione dei boschi ha difficile rimedio; ciò è, come sappiamo oggi, per la natura intrinseca della coltura forestale. I boschi hanno infatti "lenta riproduzione, che non si fa che nel periodo di trenta o quarant'anni" (§ 69). Tale situazione arrecava una carenza nel breve periodo che non solo comportava danni all'economia interna di una nazione, ma incoraggiava l'importazione rendendo dipendenti da altri Stati. Concludeva allora che, registrate queste circostanze, e posta la necessità di evitarne l'inveramento, l'imposizione di regolamenti che assicurassero la conservazione dei boschi era necessaria, ancorché illiberale⁷. Tale imposizione poteva sollecitare lecite obbiezioni, specie da parte dei proprietari, privati della loro autonomia nella coltivazione del fondo di loro possesso⁸. Tuttavia, la proprietà, scriveva Beccaria, è "soggetta alle leggi, siano scritte, siano supposte dal bene universale e dalla salute comune" (§ 70) e soggetta "alle leggi universali ed ai regolamenti in pro del pubblico bene stabiliti" (§ 70). L'uso di provvedimenti atti a limitare l'indipendenza dei proprietari nella gestione e nel taglio dei boschi ricadenti nei loro fondi guadagna, pagina per pagina, sempre maggiore approvazione da parte del Beccaria che, quantunque liberale, giustificava l'adozione di regolamenti restrittivi in pro del pubblico bene stabiliti. La libera iniziativa del privato doveva cedere di fronte alla pubblica necessità.

2.3 Gli strumenti per la corretta gestione dei boschi

Ma quali erano gli strumenti in mano al pubblico per assicurare la corretta gestione dei boschi? Beccaria proponeva alcune norme "da seguirsi intorno alla conservazione de' boschi esistenti, quando conservati bastino al bisogno della società" (§ 71). Una di queste sembra ricalcare il principio di durevolezza di von Carlowitz, proponendo tagli misurati sulla capacità del bosco di ricrescere: "Se pertanto è dimostrato il fatale inconveniente del libero taglio della legna, sarà pure dimostrato il diritto, la necessità, la convenienza della conservazione de' boschi. Ma quali saranno i mezzi onde siano conservati, acciò non venga a mancare una sì necessaria derrata? Rispondo, che per conservare qualunque cosa di continuo deperimento e consumo, bisogna che tanto se ne consumi solamente, quanto se

^{6 &}quot;può accadere, dico, che dove i proprietarii non ricavino che uno scarso prodotto netto dalla stentata agricoltura delle proprie terre, ricorrano alla frequente risorsa di tagliare i propri boschi inconsideratamente, per supplire con un capitale pronto alle continue spese d'un lusso che non è in proporzione della loro ricchezza attuale, ma delle pretensioni del loro rango e della emulazione a gara di ostentazione reciproca" (§ 69).

^{7 &}quot;Dunque la conservazione de' boschi può essere uno di quegli oggetti che, malgrado il sistema generale di un'assoluta libertà, può essere oggetto a qualche regolamento" (§ 69).

^{8 &}quot;Mi si obbietterà di primo slancio: qual giustizia d² impedire a ciascheduno di trarre a suo arbitrio quel profitto ch'egli voglia dai propri fondi?" (§ 70).

ne può sostituire. Dunque tanto taglio si può permettere, quanto si riproduce; dunque l'annua riproduzione de' boschi sarà la misura dell'annuo taglio. Ora se un bosco tagliato può essere riprodotto in trent'anni, l'annuo taglio non sarà che di un trentesimo di detto bosco. E siccome si lasciano per lo più i boschi in balia della spontanea natura, così questa limitazione di taglio produrrebbe un altro effetto salutare, cioè una più diligente coltura ed una più esatta distribuzione" (§ 71). La misura di taglio proposta da Beccaria può trovare riscontro nel metodo assestamentale planimetrico-spartitivo, applicato nei boschi coetanei. Un turno di trent'anni può invece contestualizzarsi nel caso di un ceduo quercino o di faggio. Oltre all'applicazione di metodologie assestamentali planimetriche, Beccaria auspicava l'esatta conoscenza dei boschi di uno Stato come presupposto essenziale per la corretta applicazione dei prelievi legnosi; proponeva un sistema di esecuzione di tagli previo rilascio di permessi appositi e consigliava l'adozione di imposte proporzionate all'entità dei tagli e al grado di conservazione dei boschi. Secondo quest'ultimo sistema, si proponeva, da una parte, un pagamento più elevato per chi distruggesse i boschi o prelevasse da essi più della capacità rigenerativa, dall'altra, imposte più basse per chi conservasse i propri boschi⁹.

2.4 Sulla quantità dei boschi necessari ad una nazione

In uno degli ultimi paragrafi degli *Elementi* dedicati alla materia forestale, Beccaria espone una soluzione analitica alla definizione della quantità di boschi necessari ad una nazione. Bisogna anzitutto considerare i boschi come qualsiasi altra derrata d'alimento: il bisogno di legna e legname, così come il bisogno di alimenti, è universale e ripartibile in tutti gli individui. Tuttavia, le derrate legnose posseggono alcune caratteristiche peculiari: sono più suscettibili "di economia e di risparmio" (§ 72); sono meno soggette "alle vicende della carestia" (§ 72); non vi è pericolo di esaurimento della sorgente da cui si estraggono; sono contenute, nei boschi, in gran quantità su superfici ristrette. In relazione a ciò, individuate in uno Stato la superficie di terreni a bosco e la superficie di terreni ad altre colture, quest'ultima deve essere in relazione sempre maggiore alla prima: "Se si fa adunque il rapporto dell'annuo alimento d'una famiglia, e che in conseguenza di questo trovisi a quanta quantità di terra corrisponda tale annuo alimento; se si faccia sulla medesima il rapporto della legna di cui abbisogna ciascuno per l'annuo consumo, e ridotti tutti questi calcoli ad adequato, si trovi a quanta minore estensione di terreno questa porzione di legna corrisponda; tali due quantità, moltiplicate per il numero delle famiglie, ci daranno la proporzione delle terre messe a biade e a pascolo colle terre messe a boschi" (§ 72). Se è vero che questo

^{9 &}quot;Perciò sarebbe primieramente necessaria una perfetta cognizione di tutti i boschi di uno stato, e in secondo luogo che il taglio degli alberi dipendesse da una opportuna permissione, oppure, se fosse combinabile, che il bosco distrutto pagasse di più in proporzione della sua distruzione, e il bosco, conservato pagasse tanto di meno in proporzione della sua conservazione; in maniera che l'utile del taglio cedesse al danno dell'aggravio, e la diminuzione di rendita nella conservazione cedesse all'utile del sollievo" (§ 72).

calcolo difetta della quota di legname non destinata all'annuo consumo delle famiglie, ma prodotta per l'artigianato e le arti, l'autore proponeva di correggere la sottostima con l'analisi perequativa empirica così descritta e motivata: il consumo della legna è imputabile all'unità familiare e non all'individuo; la carenza di legna può essere compensata dall'uso di derrate succedanee, come il carbone, "il quale dà un più lungo e più efficace consumo ed un men dispendioso trasporto" (§ 72). Posto ciò, "si troverà che l'alterazione, che il bisogno delle arti domanda nella proporzione surriferita, non sarà moto grande nè considerabile" (§ 72). L'uso del carbone era visto da Beccaria come desiderabile ed utile anche al fine di garantire l'accrescimento dei boschi e di ridurre la pressione sulle risorse forestali.

3. Altre tappe di approfondimento della materia forestale nei lavori e negli studi di Cesare Beccaria

Dedichiamo questo paragrafo alla breve descrizione di alcuni tra gli altri lavori di Beccaria sulla materia forestale. Nel 1769 Beccaria acquisì la cattedra di Economia pubblica¹⁰ presso le Scuole Palatine di Milano. La cattedra rappresentava un'innovazione nel sistema di insegnamenti superiori ed era stata voluta fortemente dall'imperatrice Maria Teresa D'Austria, duchessa di Milano. L'illuminista milanese era posto di fronte a due interessanti possibilità lavorative: da una parte la sua candidatura alla cattedra nelle Scuole Palatine, dall'altra l'offerta fattagli dall'imperatrice Caterina II che lo voleva in Russia per il riordinamento giuridico del suo Stato. Contrario alla partenza era l'amico Pietro Verri che aveva sconsigliato a Beccaria di accettare l'incarico in Russia per rimanere in patria al servizio di Maria Teresa. Beccaria non partì mai per la corte di San Pietroburgo e, grazie al sostegno del Conte Firmian, governatore della Lombardia, che ben lo presentò al Gran cancelliere principe di Kaunitz, riuscì ad ottenere la cattedra (Mauri, 1933).

Al di là della vicenda, colpiscono le iniziative delle due sovrane, simboli del dispotismo illuminato e del cameralismo europeo del '700. Maria Teresa voleva che l'insegnamento da istituirsi presso le Scuole Palatine fosse un'opportunità di crescita culturale ed economica per le genti delle Lombardia. Il nuovo insegnamento avrebbe trovato sede a Milano e sarebbe stato un'opportunità per quelli che non avevano intenzione di seguire l'intero corso di studi in legge impartito presso l'Università di Pavia. Gli studenti, così edotti nella materia camerale, avrebbero trovato impiego nella pubblica amministrazione.

Beccaria iniziò a lavorare al programma dell'insegnamento nel 1768. In realtà l'incarico fu affidato al conte Gian Rinaldo Carli, ma Beccaria, come suo colla-

¹⁰ L'insegnamento ebbe in origine il nome di Scienze camerali, ma fu poi rinominato Economia pubblica. Fu anche spesso definito col nome di Pubblica Economia o Diritto pubblico.

boratore, svolse gran parte del lavoro, compilando un indice degli argomenti da trattare e redigendo una introduzione alla quale il Carli ampiamente si ispirò per la compilazione della sua relazione generale del rapporto.

Nell'introduzione Beccaria inizia fornendo una presentazione lucida ed esaustiva delle scienze camerali, definite come "quella parte di legislazione e di politica che serve ad aumentare l'opulenza dei sudditi e dello stato, ed insegna la più giusta e più utile amministrazione delle rendite del Pubblico e del Sovrano"¹¹. Tali scienze abbracciano quattro materie: "agricoltura, commercio, manifatture, e finanze, o sia la percezione e l'uso delle rendite pubbliche e del sovrano"¹². Lo stesso fu ribadito nella prolusione tenuta nell'inaugurazione dell'insegnamento (Beccaria, 1769). Nell'indice delle materie dell'insegnamento, la parte seconda è tutta dedicata all'agricoltura. In essa, il terzo capitolo (capitolo XIV dell'intero indice) è dedicato ai boschi e alle scienze forestali¹³. In realtà non si dovrebbe cercare in questi scritti novità rispetto a quanto riportato nei paragrafi precedenti. Infatti, le lezioni della cattedra di Beccaria confluirono in buona parte, nel 1804, nella prima edizione degli *Elementi di economia pubblica* (Bruni e Porta, 2003; Bognetti, 2012).

Un'altra tappa di approfondimento della materia forestale risale al 1783. Al tempo Beccaria si era notevolmente occupato delle fonderie della Valsassina dove, fin da tempi antichi, la concomitanza di una serie di fattori ambientali aveva favorito una fiorente siderurgia. Tra questi fattori, anche la presenza di ampi e fertili boschi che fornivano legna per la produzione di carbone. Tuttavia, nel periodo di tempo al quale facciamo riferimento, i boschi della Valsassina si trovavano in una situazione preoccupante a causa dello sfruttamento indiscriminato, compromettendo la sostenibilità della risorsa al servizio delle fonderie lariane. Nel 1781, Pietro Verri commissionò un'inchiesta sullo stato delle foreste della Valsassina e una relazione del 1782 segnalò la presenza di gravi scorrettezze che avvenivano durante il taglio dei boschi. Nel 1783, Beccaria ne propose un "piano di ristorazione" secondo cui la Real Camera avrebbe dovuto acquisire la maggior parte dei boschi, ponendoli sotto severi regolamenti gestionali ed eseguendo su essi una "rigenerazione forestale". In compenso, una ulteriore parte, per ogni comune, sarebbe stata lasciata per usi civici e destinata alle popolazioni locali (Pensa, 1980; Vecchio, 2010).

¹¹ Introduzione di Cesare Beccaria al "piano d'istruzioni" (indice degli argomenti dell'insegnamento) (da Mauri, 1933).

¹² Introduzione di Cesare Beccaria al "piano d'istruzioni" (indice degli argomenti dell'insegnamento) (da Mauri, 1933).

^{13 &}quot;Cap. XIV. Dei boschi. Delle leggi della loro conservazione. Esame della massima tra gli economi politici che un paese non deve avere meno di un quinto di boschi, nè più di un terzo. Applicazione al nostro paese" (da Mauri, 1933).

4. Conclusioni

Per anni, Cesare Beccaria, dalla cattedra di Economia pubblica nelle Scuole Palatine di Milano, impartì, tra le altre, lezioni di agricoltura, riconosciuta come una delle materie costituenti le scienze camerali, le scienze utili allo sviluppo economico degli Stati. Gran parte di quelle lezioni vennero poi raccolte negli Elementi di economia pubblica. All'interno dei capitoli sull'agricoltura, alcune pagine sono dedicate ai boschi e alla loro gestione. Tra i temi più interessanti che emergono vi è il conflitto interiore dell'autore di fronte alla necessità della conservazione dei boschi: da una parte la cultura liberale, per cui il bosco si sarebbe potuto conservare solo quando capace di generare sufficienti redditi; dall'altra la necessità di norme emanate dagli Stati per la regolamentazione dei tagli. Una contrapposizione ideologica e culturale che ha generato a lungo dibattiti e che potrebbe rivelarsi sorprendentemente attuale. Oltre alla trattazione teorica, Beccaria si occupò anche praticamente di gestione forestale. In questo articolo si è ricordato il piano di ristorazione dei boschi della Valsassina, ma altri simili lavori giacciono privi di analisi storica e una ricostruzione organica del contributo di Beccaria alle scienze forestali è purtroppo ancora assente. Si rimanda a future ricerche per una caratterizzazione più ampia e completa di tale contributo.

SUMMARY

Historical and political notes on forest cultivation and timber trade in the writings of Cesare Beccaria

In the evolution of European forestry thought, there are characters whose contribution is still little known. One of these is Cesare Beccaria, an Italian philosopher and economist who lived in the second half of the 18th century. This article summarises some aspects of Beccaria's thought on forestry from the book *Elementi di economia pubblica*. We highlight the philosophical, economic, and political point of view of the author regarding forest management and forest regulation. We emphasize the interference of public institutions in the management of private forests, and the recognition of the value of silviculture as a useful science for the economic development of nations.

BIBLIOGRAFIA

Agnoletti M., 2018 - Storia del bosco. Il paesaggio forestale italiano. Laterza, Bari-Roma, 366 p.

Baldy J., 2019 - Framing a sustainable local food system - How smaller cities in southern Germany are facing a new policy issue. Sustainability, 11 (6): 1712, 1-25; https://doi.org/10.3390/su11061712

Beccaria C., 1769 - Prolusione letta dal regio professore nelle Scuole Palatine marchese Cesare Beccaria Bonesana nell'apertura della nuova cattedra di Scienze camerali ultimamente comandata da S. M. I. R. A. Stamperia di Giuseppe Allegrini e comp. al canto del diamante, Firenze, 10 p.

Beccaria C., 1822 - *Elementi di economia pubblica*. In: Opere di Cesare Beccaria. Volume II. Società tipografica de' classici italiani, Milano, p. 5-369.

Bognetti G., 2012 - *Cesare Beccaria*. In: Il contributo italiano alla storia del pensiero - economia. Enciclopedia Treccani.

Bruni L., Porta P.L., 2003 - Economia civile and pubblica felicità in the Italian enlightenment. History of political economy, 35 (1): 361-385; https://doi.org/10.1215/00182702-35-Suppl_1-361

Ciancio O., Nocentini S., 2000 - Forest management from positivism to the culture of complexity. In:

- Methods and approaches in forest history, a cura di M. Agnoletti, S. Anderson. Cabi publishing, Wallingford, p. 47-58.
- De la Somme G., 1807 Manuel a l'usage des agens forestiers et maritimes Manuale ad uso degli agenti dei boschi e della marina. Stamperia reale, Milano, 254 p.
- Di Bérenger A., 1863 Saggio storico della legislazione veneta forestale dal sec. VII al XIX. Libreria alla fenice Giusto Ebhardt, Venezia, 157 p.
- Giordano E., Recanatesi F., 2015 *L'evoluzione dell'insegnamento forestale: il caso Italia*. In: Atti del II congresso internazionale di selvicoltura. Volume II. Accademia italiana di scienze forestali, Firenze, p. 818-821; http://dx.doi.org/10.4129/2cis-eg-evo
- Lazzarini A., 2013 I boschi del Veneto prima dell'Unità. Archivio veneto, 5: 7-18.
- Lazzarini A., 2018 Boschi, legnami, costruzioni navali. L'arsenale di Venezia fra XVI e XVIII secolo (parte seconda). Archivio veneto, 15: 85-154.
- Lowood H.E., 2002 L'età dei lumi: l'avvento delle scienze della natura 1770-1830. Silvicoltura e agricoltura. In: Storia della scienza. Enciclopedia Treccani.
- Mauri A., 1933 La cattedra di Cesare Beccaria. Archivio storico italiano, 91 (4): 199-262.
- Palmieri W., 2003 Società economiche, montagne meridionali, boschi preunitari. Quaderni issm, 15: 1-29
- Pensa P., 1980 Speranze e crollo della siderurgia lariana in epoca neoclassica. Arte lombarda, 55/56/57: 95-125.
- Pretzsch H., Grote R., Reineking B., Rötzer Th., Seifert St., 2008 *Models for forest ecosystem management: a European perspective*. Annals of botany, 101 (8): 1065-1087; https://doi.org/10.1093/aob/mcm246
- Ruggeri E., 1841 Sull'inconvenienza d'invocare provvedimenti per la conservazione dei boschi. Il Gran Sasso d'Italia, 20: 382-383.
- Sansa R., 1997 La trattatistica selvicolturale del XIX secolo: indicazioni e polemiche sull'uso ideale del bosco. Rivista di storia dell'agricoltura, 37 (1): 97-144.
- Vecchio B., 2010 Forest visions in early Modern Italy. In: Nature and history in Modern Italy, a cura di M. Armiero, M. Hall. Ohio University press, Athens, p. 108-125.
- Vergari D., 2019 Gli scritti sul bosco dei Georgofili di fine Settecento: l'evoluzione del dibattito scientifico e della percezione del paesaggio forestale. Rivista di storia dell'agricoltura, 59 (2): 59-74.
- Von Carlowitz H.C., 1713 Sylvicultura oeconomica. Anweisung zur wilden baumzucht. Leipzig: Verlag Braun.