

SOCIETÀ AGRARIA DI LOMBARDIA

2, Piazza Fontana - MILANO - Palazzo Arcivescovile

PASCOLI ALPINI

E

LEGISLAZIONE FORESTALE

APPUNTI DEL DOTT. A. SERPIERI



MILANO
TIPO-LITOGRAFIA AGRARIA

8 - Via Agnello - 8

1901

AL LETTORE

Da che la Società Agraria di Lombardia cominciò a richiamare l'attenzione pubblica sulla necessità di occuparsi dell'alpicoltura e diede mano ad un'inchiesta sui pascoli alpini della regione, si ebbero anche altrove manifestazioni di vero interessamento per tale questione. Nel Veneto e nel Piemonte si notò un risveglio che dà a bene sperare per l'avvenire delle zone montuose di quelle provincie. Il Ministero di Agricoltura, nel mentre incoraggiava materialmente e moralmente l'iniziativa di questa Società, accennava recentemente a voler riprendere lo studio del grave problema ed a risolverlo con mezzi fin qui non attuati.

La Cattedra ambulante d'agricoltura di Como si è fatta iniziatrice di una riunione, da tenere a Varese il 15 settembre p. v., dei rappresentanti delle provincie lombarde per discutere delle disposizioni legislative e regolamentari forestali in rapporto alla pastorizia.

L'attivissimo dott. Arrigo Serpieri che, nella sua qualità di Segretario tecnico della Commissione d'inchiesta sui pascoli alpini lombardi, istituita presso questa Società, già aveva compiuto degli studi in argomento, ha presentato ora i primi frutti delle sue diligenti ricerche, raccolti in questa memoria. Alla Presidenza della Società agraria è sembrato opportuno far conoscere al pubblico tale lavoro e lo dà quindi alle stampe nella fiducia che esso possa costituire un utile contributo alle discussioni della riunione di Varese ed a quelle che, è da sperarsi, le seguiranno.

Milano, 9 agosto 1901.

LA PRESIDENZA
DELLA SOCIETÀ AGRARIA DI LOMBARDIA.

§ 1. — Assistiamo oggi in Italia a un confortevole risveglio in favore dei pascoli alpini, i quali per molto tempo sono stati completamente abbandonati ad un irrazionale sfruttamento. Se ne comincia a parlare nei giornali e nei libri; si comincia a studiar la questione dai suoi molteplici aspetti, e, quel che è meglio, si comincia a *fare*. Mi basti ricordare i concorsi pel miglioramento dei pascoli alpini promossi dal benemerito Comizio agrario di Sondrio, e l'inchiesta sui pascoli alpini lombardi che sta eseguendo la Società agraria di Lombardia. Ma è abbastanza diffusa l'opinione che un ostacolo grave al miglioramento dei pascoli alpini consista nelle nostre leggi forestali, le quali, mentre, a quanto sembra, poco sono riuscite a migliorare le condizioni dei nostri monti, rimaste in gran parte pessime, sarebbero invece riuscite ad ostacolare quel che l'iniziativa privata avrebbe forse fatto di buono.

L'accusa, come si vede, è assai grave. Un documento di essa, notevole per la sua spontaneità, è una lettera che trovasi inserita negli Atti del Congresso agrario di Como del 1899, lettera che fu indirizzata al Congresso medesimo da un alpicoltore della Valsassina, il signor Carlo Ponsotti.

Questa lettera dice: « Il sottoscritto, sicuro di farsi interprete degli abitanti di Valsassina, bene avviata a migliorare il proprio bestiame e l'industria dei latticini, crede opportuno di sottoporre all'attenzione della S. V. quanto segue, relativamente all'applicazione della legge forestale. Questa legge colpisce inesorabilmente ogni proprietario il quale cerchi di migliorare i propri pascoli, anche solo coll'estirparne le erbe cattive o coll'aprire nuove vie che ne rendano

più agevole l'accesso. E così pure colpisce quegli assidui agricoltori che cercano di ingrandire i propri campi e pascoli, come io ed altri abbiamo fatto, prima della legge forestale, liberando la terra incolta da cespugli e sassi, e riducendola a bellissimi prati e castagneti, con un profitto del 10 e fino del 20 per cento del capitale impiegato. È davvero strano vedere Governo e Comizi fare offerte di premi a chi più sappia migliorare i pascoli alpini, mentre poi una legge severamente punisce chi si ponga sulla via di tali miglioramenti. Della qual cosa fanno testimonianza le frequenti contravvenzioni: nel solo 1899 ne furono fatte 19 nel comune di Crandola (seguite poi da assoluzione per la difesa fatta dal Sindaco, con forte spesa peraltro della visita sopra luogo), 7 nel comune di Margno, 6 nel comune di Casargo, ed a decine negli altri. Poichè adunque il proprietario risente da questa legge un gravissimo danno, sarebbe ben giusto che fosse almeno in parte ricompensato. Io però, in questa fortunata circostanza per i Valsassinesi, mi limito a chiedere l'appoggio di codesto Congresso, affinchè voglia approvare un'istanza al Governo, per ottenere almeno una revisione generale sopra luogo, che sottometta al vincolo forestale solo i terreni considerati dalla legge. Questo riguardo dovrebbe aversi per la Valsassina, fin che le popolazioni sono buone e sottomesse. »

Altre accuse sono state rivolte, sotto altri aspetti, alla politica forestale italiana dall'on. prof. Luigi Credaro, in varî notevoli scritti raccolti recentemente in opuscolo ⁽¹⁾.

Nessun momento potrebbe essere più opportuno di questo per esaminare con diligenza e imparzialità la questione, sia perchè, come si disse, sembra oggi scosso l'antico torpore in riguardo al miglioramento dei pascoli alpini, sia perchè non è forse lontano il tempo nel quale saranno riformate le nostre leggi forestali. È noto come già il ministro Guicciardini presentasse nel 1897 un progetto di riforma alla legge forestale del 1877: esso non giunse in Parlamento alla discussione, ma sarà forse in un futuro prossimo ripreso.

E allora occorrerà che il legislatore abbia ben chiaro il concetto delle relazioni esistenti fra boschi e pascoli alpini, della parte che gli uni e gli altri hanno e debbono avere nell'Economia alpina: altrimenti si ripeteranno gli antichi errori e si accrescerà il già grande numero di quelle leggi che, per non avere nessuna rispondenza colle condizioni reali del loro oggetto, sono nate morte o vivono per far del male.

(1) Prof. L. CREDARO, deputato al Parlamento: *Pascoli alpini e imboscamento*. — Chiavenna 1901.

§ 2. — Noi vogliamo anzitutto esaminare il problema delle relazioni fra boschi e pascoli alpini sotto l'aspetto tecnico, perchè ci sembra che questo sia il punto di partenza esatto per trarne norma a bene indirizzare la legislazione relativa.

Chi per poco consideri come in realtà si svolge l'Economia alpestre, riconosce agevolmente come ad essa concorrano tre principali coefficienti, la coltura aratoria, nel fondo e nelle parti più basse della valle, e, nella montagna propriamente detta, la coltura foraggera permanente e la forestale. Tutti tre questi coefficienti hanno un'importanza ben chiara.

In montagna il piccolo proprietario coltivatore è, si può dire, la regola: fatto di grande utilità sociale, perchè solo i miracoli di lavoro e di fatica del piccolo proprietario possono ottenere da una natura generalmente ingrata risultati apprezzabili. Ma questo tipo di proprietà, qui come dappertutto, dà alla produzione un carattere, per dir così, familiare, la indirizza cioè, prima di tutto, alla diretta soddisfazione dei bisogni della famiglia proprietaria; la produzione per il mercato viene solo in seconda linea. E anche questo ha una giustificazione nella difficoltà dei trasporti e degli scambi che si verifica in montagna; difficoltà che, senza dubbio, è andata scemando e più scemerà in futuro, ma non tanto da togliere all'azienda alpina il carattere di predominante autonomia, conseguente alla scarsità di contatti e di scambi con l'esterno. Dopo ciò ognuno intende come il montanaro, il quale vuole la sua azienda organizzata in modo che, assorbendo via via durante l'anno il lavoro suo e della sua famiglia, gli produca prima di tutto il necessario alla vita, debba essere per ciò attaccatissimo ai suoi campi, al prato, al pascolo, che rispondono al concetto ch'egli ha della produzione, mentre del bosco egli desidera solo quanto basta a procurargli la legna necessaria alla sua azienda.

D'altra parte, ragioni tecniche imperiose danno al bosco, in montagna, un'importanza tutta speciale, poichè esso rappresenta l'elemento della stabilità del terreno, senza la quale nessuna economia potrebbe certamente reggersi a lungo. Queste considerazioni ci portano senz'altro a concludere che, avuto da un lato riguardo all'ambiente economico-sociale, dall'altro alle necessità tecniche della coltura alpina, la coltura forestale e la foraggera sono in montagna egualmente necessarie, e che perciò nessuna riforma solida e stabile potrà ottenersi nel regime delle nostre montagne, se non si saprà mantenere fra quei due coefficienti il necessario equilibrio. Quali saranno le basi razionali di questo equilibrio? È quanto vogliamo cercare di determinare in modo chiaro.

La nozione del legame esistente fra le condizioni forestali delle montagne ed il regime dei corsi d'acqua è ormai diffusa fra le persone colte: e ad ogni innondazione, ad ogni rottura d'argine compiuta dai fiumi nel piano, è ormai un luogo comune deplorare la scomparsa dei boschi nella montagna. Il lamento è in fondo giustissimo: solo, non sembra ancora a tutti ben chiaro come e perchè quel legame esista, in quali limiti e per quali ragioni il bosco possa regolare il corso delle acque. Ond'avvengono per parte di alcuni esagerazioni deplorevoli: vi sono, fra i proprietari della pianura, persone persuase della necessità che tutta la montagna sia coperta da un'unica e ininterrotta distesa di boschi e che perciò vedono di mal occhio quanto si fa da alcuni per promuovere la buona coltura dei pascoli alpini.

Giova dunque chiarire quale sia propriamente l'ufficio del bosco in riguardo alla stabilità del terreno e al buon regime delle acque. L'aver ben fissato questa dottrina è tutta gloria italiana: chi ha letto la « Idraulica fisica e sperimentale » di Francesco Mengotti vedrà là, più che in germe, i concetti oggi comunemente accettati dagli idraulici e forestali. Ma, come spesso avviene, queste buone idee non trovarono subito applicazione in Italia; furono invece svolte e con ampiezza attuate in Francia, a merito, principalmente, del Surrl, del Cézanne, del Démontzey, ecc.

La instabilità, la degradazione tanto lamentate delle nostre montagne hanno per causa immediata il fenomeno della torrenzialità, cioè il formarsi di corsi d'acqua a *piene* subitanee e violente, a pendenze forti e irregolari e che generalmente trasportano e depositano nel piano materiali erosi ai fianchi delle montagne o caduti dalle loro cime ⁽¹⁾.

I torrenti producono danni enormi così al monte come al piano: per lo scopo di questo lavoro, noi dobbiamo occuparci dei primi, ed è opportuno farlo riportando un brano della classica opera del Démontzey, dove si analizza il lavoro dei torrenti nel seno delle montagne.

« Per bene studiare il lavoro compiuto da un torrente in attività nel seno della montagna, prendiamo per esempio uno dei tipi che si incontrano più spesso nelle Alpi, e indichiamo prima di tutto le varie condizioni nelle quali esso si trova.

« Il suo bacino è privo di vegetazione forestale: in molti punti manca anche l'erba e il terreno è assolutamente nudo. Le pendenze, dappertutto molto forti, divengono fortissime in certi punti raggiun-

(1) THIÉRY: *Restauration des montagnes*. — Paris, 1891, pag. 43.

gendo fino il 120 %, specialmente nei fianchi del torrente, che si elevano spesso a oltre 100 metri. Il profilo in lungo del torrente presenta un specie di curva, molto concava verso il cielo, relativamente piatta a valle, e via via più raddrizzata verso monte, con pendenze successivamente da 6 a 50 cm. per metro. Il terreno appartiene alle formazioni secondarie e terziarie; alla base e fino in mezzo alle montagne si estendono le marne oxfordiane che sopportano o il grès del flysch, o terreni nummulitici. Il terreno è talora formato dai detriti delle rocce superiori accumulati ai piedi delle pendici in grandi masse ben assettate, contenenti blocchi d'ogni dimensione in mescolanza con le sostanze terrose; talora la roccia è assolutamente nuda, abbandonata a tutte le influenze atmosferiche; talora infine la roccia porta uno strato più o meno alto di terreno agrario. Le altitudini estreme sono p. es. di 1000 m. alla base del cono di deiezione e di 3000 m. alla sommità della montagna, all'origine del torrente. Il bacino di ricevimento presenta una superficie di 5-600 ettari al più, in forma di anfiteatro, o, meglio, di grande imbuto, solcato da una moltitudine di botri di ogni ordine che metton capo alla gola principale ⁽¹⁾ poco distanti gli uni dagli altri.

« Poste per ipotesi queste condizioni, che son quelle della maggior parte dei torrenti alpini (*francesi*), esaminiamo ciò che avviene durante e subito dopo un violento temporale scoppiato nel bacino di ricevimento. La pioggia comincia a cadere con un'intensità tale che spesso, in meno di 20 minuti, i pluviometri segnano una quantità d'acqua di 5 o 6 cm. Le acque, che nulla arresta in questi vasti versanti a ripide pendenze, si riuniscono nelle minime depressioni e trascinano gli elementi terrosi che servivano d'appoggio a grosse o piccole pietre; queste, perduto il loro equilibrio anteriore, discendono verso il mezzo di ogni piccola depressione. Vien la grandine, anche più terribile, perchè, alle rapine compiute dalle acque, si aggiungono gli effetti meccanici della caduta della grandine stessa, effetti che

anche nella Russia

*x e più per lo sguagliamento
in produzione & cospicue
nelle acque.*

(1) A chiarire alcuni termini usati avvertiamo che in ciascun torrente si possono distinguere il *bacino*, ove si raccolgono le acque, detto di *ricevimento*, il *canale di scolo*, ed il *letto di deiezione*, il quale non è altro che il deposito delle materie trasportate, detto anche *cono*. Fra il bacino, che è la zona delle corrosioni, e il letto di deiezione, che è la zona dei depositi, vi è il canale di scolo, generalmente di breve lunghezza, dove non avvengono nè corrosioni nè depositi. Al *bacino* segue ordinariamente una *gola* stretta, nella quale le acque acquistano la massima velocità, e che si prolunga poi col canale di scolo. Queste distinzioni, naturalmente, non sempre si possono fare in modo chiaro: esse rispondono, per dir così, al fenomeno *schematizzato*. — V. anche su questo argomento: Comm. F. PICCIOLI: *Sui rimboschimenti eseguiti in Francia*. — Firenze, 1887, specialm. al cap. IV.

in certi terreni sono terribili: essa scalza repentinamente tutt'intorno i materiali rocciosi, che, perdendo contemporaneamente il loro equilibrio, si precipitano quasi istantaneamente nel thalweg di ciascun botro. Questi effetti caratteristici della grandine sono ben giustamente temuti dalle popolazioni rivierasche dei torrenti, che da lungo tempo ne hanno potuto osservare la potenza distruttrice.

« Tutti questi materiali, una volta in movimento, spinti dalle acque, si precipitano in fondo dei botri, dove l'acqua ha tosto acquistato una considerevole potenza, rotolano alla rinfusa con essa, e spesso, in ragione dell'acquistata velocità, la precedono. Il loro attrito, prima contro le rive poi nel fondo del thalweg, facilita singolarmente il trascinamento dei materiali, dappertutto dove il letto ne è ricoperto con uno strato più o meno spesso. Se invece il fondo del letto è composto di roccia tenera, come le marne del lias, esso si scava profondamente per l'energico lavoro prodotto dal materiale trascinato insieme con l'acqua.

« Perciò in poco tempo tutti i botri, funzionando contemporaneamente nello stesso modo, precipitano bruscamente verso la gola una vera valanga liquida, la cui potenza distruttiva è in funzione della larghezza del letto, della pendenza del profilo longitudinale e della regolarità e solidità delle rive. Il minimo ostacolo incontrato dalla massa liquida la devia dall'asse del thalweg e la precipita contro una riva, il cui piede, rapidamente minato, non tarda a sparire producendo lo scoscendimento dei terreni soprastanti. Questi effetti distruttori si ripetono successivamente e determinano così una serie di scoscendimenti, la cui massa, aggiungendosi al materiale che viene dal monte, forma quei grandi disastri detti giustamente *lave* ⁽¹⁾.

« Ma i parziali scoscendimenti dei fianchi non sono i soli effetti della corrosione nel letto del torrente. Avviene spesso che al disopra dei fianchi si manifestano scivolamenti di *pani di montagna*, spesso di vastissima superficie, talora da una sol parte del torrente, talora da ambedue le parti, talora anche in tutto il bacino di ricevimento sulle rive di parecchi grandi rami, se il torrente è composto.

« Da una parte l'erosione del letto, nel senso del profilo longitudinale, tende ad aumentare l'altezza dei fianchi, nelle parti dove il fondo del letto è più suscettibile di essere scavato. D'altra parte l'erosione dei fianchi al loro piede, nel senso del profilo trasversale,

(1) Il trasporto dei materiali convogliati dai torrenti si distingue in trasporto *parziale*, che avviene quando i materiali lasciano fra loro uno spazio sufficiente per non ostacolarsi mutuamente, e trasporto *in massa*, quando sono tanto numerosi da toccarsi. È in quest'ultimo caso ch'essi formano le così dette *correnti di lava*. — THIÉRY: Op. cit., pag. 82.

La forza viva della corrente
è in ragione non solo della
pendenza ma anche del
quadrato della velocità
che diventa maggiore quanto
è più celere il deflusso nei
bacini per la superficie molto
mancante d'ostacoli e d'irte-
gini.

dovuta alla irregolarità del corso ed alla violenza delle piene, preparando prima e poi determinando, a un dato momento, lo scoscendere di una porzione dei fianchi, determina un momentaneo allargamento del profilo in traverso. Ma quando questa porzione dei fianchi del torrente che serviva d'appoggio allo strato di terreno riposante sul piano di scivolamento, viene a mancare, i terreni permeabili non tardano a entrare in movimento sotto l'azione delle acque sovrabbondanti che scolano sotto terra, lungo il piano di scivolamento costituito da rocce o da terreni impermeabili.

« Il movimento s'arresta quando lo strato scivolante è arrivato ad appoggiarsi sul fondo del letto, o talora contro la riva opposta; il profilo ridiventa allora ristretto, e tale si mantiene fin che una nuova piena viene di nuovo ad allargarlo ed a determinare di nuovo il moto di scivolamento; e così di seguito. Di qui quella serie di gradini a scaglioni che sempre si riscontra in tal sorta di terreni seguendo un dato profilo trasversale. Questa rapida esposizione dei fenomeni che si manifestano nel bacino di ricevimento d'un torrente per un violento temporale può ripetersi, in tutti i punti, per gli effetti prodotti da un repentino scioglimento di nevi sotto l'azione di un colpo di vento caldo » (1).

Ai danni gravissimi che i torrenti producono nel bacino di ricevimento, nella zona della montagna, conseguono danni non meno gravi nella pianura: basti accennare ai disastri che le correnti di lava producono quando giungono, sul letto di deiezione, alle case e colture che vi son poste; alle innondazioni che possono conseguire a ostacoli e sbarramenti, determinati nei fiumi dal materiale improvvisamente portatovi dai confluenti torrentizi, e infine al fenomeno più grave, l'innalzamento progressivo del letto dei fiumi in causa dei materiali trascinativi dalla montagna.

Tanti disastri possono essere evitati quando si riesca ad *estinguere*, come dicono i francesi, i torrenti, con la quale parola dobbiamo intendere: trasformarli in corsi d'acqua limpidi e regolari, tali da non poter più recare i danni sovra esposti. La teoria e la pratica hanno ormai pienamente dimostrato che in realtà può ottenersi un effetto così benefico. Il problema dell'estinzione di un torrente consiste in ultima analisi in quello di impedire le erosioni. E per vedere come ciò possa conseguirsi, ridiamo la parola al Demontzey.

« A questo fine bisogna proteggere il terreno contro l'effetto meccanico delle grandi piogge e delle grandinate, dividere alla sua

*Nelle Valli
le rovine sono rivestite
da un mantello di detriti
morente e compatto, ingombrato
dal quale spunta l'abitudine e
hanno le pance; questo sotto
l'azione di color bruciato -
quasi è cresciuto al nome
di gisc (pello).*

(1) DEMONTZEY: *Traité pratique du réboisement et du gazonnement des montagnes*. — Paris, 1882, pagg. 34-37.

superficie le acque pluviali, trattenerne una buona parte, rallentare lo scorrimento del resto, ritardare la loro agglomerazione nei botri, e impedire che tutte simultaneamente si riversino nella gola principale del torrente. Dopo ciò che si è detto dell'erosione superficiale, è evidente che l'unico mezzo di sopprimerla consiste nel ricoprire il terreno di una corazza protettrice che solo si può trovare nella vegetazione, sia erbacea, sia legnosa, la quale, con la sua coperta, proteggerà il suolo contro l'effetto meccanico della pioggia e della grandine, con le sue foglie, le sue radici e il suo humus tratterrà una parte delle acque o la farà penetrare nel terreno, e infine, per gli innumerevoli ostacoli presentati dai suoi fusti, suddividerà e rallenterà lo scorrimento del resto delle acque e ritarderà il loro concentramento. Donde risulta che quanto più erodibile sarà il terreno sia per natura mineralogica, sia per ripidità di pendenza, tanto più occorrerà cercare di render potente la protezione delle piante.

« Ma per introdurre e soprattutto per mantenere la vegetazione, sia erbacea, sia legnosa, adottata secondo i casi, è necessario che il terreno presenti una sufficiente stabilità, che nel bacino di ricevimento di un torrente si troverà al più negli intervalli che sui versanti separano un botro dall'altro.

« Quasi sempre, nel resto, si troverà una tale instabilità, che, prima di pensare a introdurre una vegetazione che non potrebbe mantenersi, bisognerà procurare la necessaria stabilità al terreno, con una serie di lavori preparatorî; d'altra parte, in molti casi, per combattere efficacemente l'erosione del letto del torrente e dei suoi affluenti, bisognerà cercare di diminuire le pendenze spesso eccessive dei loro profili, modificando così le condizioni topografiche del luogo.

X Di qui, dunque, due grandi ordini di lavori: da una parte quelli che hanno per oggetto immediato la creazione di una vegetazione protettrice nelle parti relativamente stabili del bacino di ricevimento, e, d'altra parte, quelle che hanno per fine la *correzione* del torrente e dei botri, determinando la fissazione definitiva del suolo e quindi la possibilità di introdurre una vegetazione » ⁽¹⁾.

Non è qui il caso di fermarsi sulla natura di queste opere di correzione, che consistono principalmente nella costruzione di *briglie*; se abbiamo riportato le parole del Demontzey, autorità di grande valore nel campo scientifico come nel pratico (egli è in Francia il capo del servizio dei rimboschimenti) l'abbiamo fatto per appoggiare su una base sicura le seguenti conclusioni per il nostro studio importantissimo.

(1) Op. cit., p. 38-39.

* Quel che si fa o che si fa a fare del Comitato

Nel complesso delle opere necessarie ad assicurare la stabilità del terreno in montagna e il buon regime delle acque in montagna e in pianura, il bosco esercita l'ufficio di proteggere il terreno contro gli effetti meccanici delle precipitazioni, e di suddividere le acque in modo che più lentamente esse scorrano al basso e si congreghino. Ma nello stesso modo del bosco, sebbene con minore energia ed efficacia, agisce anche la vegetazione erbacea continua. Se dunque il bosco e il pascolo differiscono, non nel modo, ma nel grado di efficacia, sarà il caso di ricorrere all'uno o all'altro, secondo che le forze determinanti la instabilità del terreno agiscono con maggiore o con minore attività. Dove le pendenze sono lievi, dove il terreno per natura sua è abbastanza stabile e consistente, anche la vegetazione erbacea può conseguire l'intento, mentre il bosco è necessario nelle condizioni opposte. Dove un torrente abbandonato finora a sé stesso ha già largamente esplicato la sua azione distruggitrice, dove già il bacino di ricevimento si presenta pressochè denudato e solcato da profondi botri, dove già le sponde sono frananti, in queste condizioni l'introdurre il bosco è una necessità. Ma dove la degradazione non è così avanzata, dove le pendenze non sono troppo forti nè troppo erodibile il terreno, dove più che di estinguere si tratta di prevenire il fenomeno torrentizio, in queste condizioni la vegetazione erbacea è sufficiente. Ecco dunque chiarito quale deve essere, sotto l'aspetto della stabilità del terreno e del buon regime delle acque, l'area occupata dal bosco. Non si tratta, ben dice l'ing. Pitacco ⁽¹⁾, di rimboschimenti generali, quasi ridare si dovesse alle regioni alpestri la primitiva selvatichezza; ma l'imboschimento va inteso limitato a quel tanto solamente che richiede il governo delle acque per padroneggiarle ed anche utilizzarle il più possibile. Tale deve essere, dirò così, l'area minima del bosco, senza escludere che esso possa convenientemente estendersi anche in quelle aree dove rappresenta un vantaggio economico di fronte alla vegetazione foraggera, come in certe parti molto aride nelle quali il pascolo non può prosperare.

Da quanto si è detto risulta che nella natura delle cose non v'è contrasto fra pascolo e bosco, poichè essi possono ottimamente associarsi in una buona economia alpina: risulta poi che l'equilibrio che deve stabilirsi in montagna fra la coltura foraggera e la forestale, coefficienti ambedue necessari dell'economia alpestre, deve avere a fondamento primo le condizioni topografiche e geologiche del ter-

⁽¹⁾ *La restaurazione delle montagne e la legge 1° marzo 1888.* - Appunti e considerazioni dell'ing. LUIGI PITACCO. — Roma, 1890, pag. 57.

reno. Sono queste che segnano i *limiti naturali* fra pascolo e bosco; l'uomo non ha che da rispettare l'indicazione della natura.

§ 3. — Come risponde la nostra legislazione forestale ai concetti che abbiamo cercato fin qui di svolgere?

La legge fondamentale, in materia di boschi, è quella del '77. In essa troviamo anzitutto le disposizioni riguardanti il *vincolo*.

Risponde pienamente a quanto si disse nel paragrafo precedente il concetto accettato dalla legge, che il vincolo forestale, limitazione al diritto di proprietà, non va ammesso che nei riguardi della *conservazione del territorio* e del *buon regime delle acque* (solo in parte, e con molte restrizioni, nei riguardi igienici). Su questo ci pare che la legge abbia ben provveduto. Dove invece sorge dubbio è sull'estensione che si è voluto dare al vincolo, il quale, nella zona superiore al castagno (che è quella che qui ci interessa) *costituisce la regola*, onde tutte le terre — siano boschive o spogliate di piante legnose — siano salde ovvero seminatave e ridotte a coltura agraria — *si presumono* soggette al vincolo. Fanno eccezione solo i terreni che non si trovano sulle cime e pendici dei monti, come sarebbero gli altipiani; i terreni che, sebbene in declivio, sono ridotti e mantenuti a ripiani; i terreni già coltivati a viti, olivi e altre piante domestiche arboree o fruticose. Questo modo di applicazione del vincolo forestale lo ha esteso non solo sui boschi esistenti aventi carattere protettore, ma anche su boschi che si trovano bensì su terreno in pendio, ma di sicura stabilità, dove il pascolo potrebbe sostituirli con vantaggio economico; e, più grave ancora, su terreni rivestiti solo di coltura foraggera. Il primo fatto ci sembra in contraddizione con lo spirito della legge stessa del '77; boschi che non sono necessari alla stabilità del terreno e al buon regime delle acque non dovrebbero essere vincolati. Onde a noi sembra giustificato che al concetto della *presupposizione* di vincolo si sostituisca quello della constatazione diretta dei boschi aventi carattere protettore, come impone la legislazione Svizzera. Essi soli dovrebbero essere vincolati, Corollario di ciò è la necessità di determinare in modo stabile i confini dei boschi vincolati, ad evitare che questi si estendano naturalmente su zone pascolive attigue, senza poterne impedire la invasione.

Il secondo fatto, la estensione del vincolo a terreni non boschivi, è anche più grave. Si pensi infatti che *vincolo* significa *proibizione di diboscare, di dissodare e di continuare, dove esiste, la coltura aratoria*. Or qui si rende palese, almeno, la necessità di ben definire quel vocabolo — *dissodare* — usato nella legge. Se al vocabolo dissodare si dà il significato di — *ridurre a coltura aratoria per-*

*Luca permuta
in autorità
forestale, la qual
fuori fuori, conchi
e tutta questa
roba.*

manente — si può essere d'accordo con la legge; ma se con esso si vuol comprendere ogni movimento di terreno, ogni alterazione portata allo stato primitivo della superficie, allora, in nome dell'interesse dei pascoli, si ha tutto il diritto di protestare.

I pascoli, lo vedemmo, anche in una buona economia alpina hanno piena ragione di essere; e v'è tutto l'interesse, anche sotto l'aspetto della stabilità del terreno, che siano buoni pascoli, ben governati.

Or chi non sa che alla buona tenuta di un'alpe possono essere necessari lavori che esigono movimenti di terreno? Per esempio: un annesso necessario di un'alpe è il prato alpino, il quale offre il fieno per il tempo passato dal bestiame nella stalla. Le esperienze largamente fatte in Svizzera hanno dimostrato che il luogo più adatto per stabilirvi questi prati alpini è quel terreno grasso che generalmente circonda la stalla ed è invaso per lo più da *flora ammoniacale*. Qui, previo un dissodamento del terreno e una coltura aratoria per 2 o 3 anni, si possono stabilire splendidi prati alpini. Ora dovrà un tale dissodamento essere punito, in nome del vincolo forestale? E sarà punito, perchè il vincolo impone di *non diboscare*, l'estirpamento di cespugli infestanti, come di rododendri e simili? Tanto vale punire la buona coltura dei pascoli alpini; tanto vale infliggere multe per lavori che in altri Stati sono invece sovvenzionati dai governi. Purtroppo questo sembra, a giudicarne dai moltissimi lamenti, dei quali riportammo in principio un documento notevole, l'interpretazione che si è data in Italia al vincolo forestale; si è giunti al punto di infliggere multe a proprietari di pascoli che scavarono il terreno per aprirvi cisterne! *Perché non avranno diritto di perimento.*

Qui è evidente l'assurdo di questo modo di procedere; ed è, ci sembra, evidente come sia necessario di *meglio definire il concetto del vincolo forestale*. In quanto il vincolo si estende su terreni non boschivi, ma destinati al pascolo degli animali, e in quanto il vincolo, secondo spiegano i giuristi, si risolve nella *imposizione di non fare*, la proibizione del dissodamento non può intendersi che come proibizione di ridurre il terreno a coltura aratoria permanente: non altro! — e la proibizione di non diboscare non può applicarsi che dove esiste davvero il bosco, non dove sono spontaneamente sorti cespugli ad invadere un pascolo.

Se la natura del terreno è tale da esigere per la sua stabilità il bosco, senza che la cotica erbosa continua sia sufficiente, allora ad altre forze bisogna fare appello perchè il bosco si costituisca: su questo argomento ritorneremo. Ma intanto la legge forestale non deve riuscire ad intralciare la buona coltivazione dei pascoli alpini.

Basta domanderla

*Facilitare di più
non lasciare assoluta libertà.*

Nè si dica che la legge lascia adito ai proprietari volenterosi di chiedere al Comitato forestale l'autorizzazione per questi lavori di miglioramento di pascoli che potrebbero cadere sotto la sanzione della legge forestale; già troppi sono gli ostacoli che si incontrano nel promuovere la buona coltura foraggera in montagna, perchè debbano aggiungersi le lungaggini e le difficoltà e le spese di permessi speciali. Dobbiamo cercare di facilitare in ogni modo, non di render più lento e difficile, il miglioramento dei pascoli alpini. Perchè in altri stati, che pure hanno le loro montagne in condizioni di stabilità ben migliori delle nostre, e più assai che da noi ricche di boschi, non si verificano gli inconvenienti lamentati in Italia? Perchè là il vincolo forestale si intende in tutt'altro modo. La Svizzera ha distinto i suoi boschi in protettori e non protettori, e nei primi sono proibiti i dissodamenti; ma questo vincolo non si estende a terreni non boschivi, e non è presupposto, ma determinato caso per caso, secondo le condizioni del terreno. Anche nella legislazione francese non troviamo disposizioni che proibiscano i dissodamenti, i rinettamenti, ecc. dei pascoli; le proibizioni di questo genere riguardano sempre *foreste esistenti*. Che se si volesse esteso il vincolo a terreni non boschivi, bisognerebbe ben limitarne gli effetti ai seguenti: proibizione di ridurre a coltura aratoria permanente i terreni a vegetazione erbacea continua — proibizione di continuare la coltura aratoria, dove questa si eseguiva.

Ed è poi evidente che non si devono considerare boschive le superfici pascolive invase da cespugli infestanti; nè si deve, come sembra che alcuno tenti di fare, scegliere questa *via traversa* per ottenere l'imboschimento di terreni prima tenuti a pascolo. Ciò è in aperta contraddizione con la natura giuridica del vincolo, che è imposizione di *non fare*; le disposizioni per i rimboschimenti sono da cercare altrove.

Un'altra legge dobbiamo qui esaminare in relazione ai concetti che svolgemmo sulle relazioni fra pascoli e boschi, quella sui beni incolti del 1874. Questa legge prescriveva: I beni incolti dei comuni, che sono patrimoniali o divenissero tali, devono essere ridotti a coltura, e, in quanto cadano sotto le discipline della legge forestale, a bosco. Se entro cinque anni i comuni non adempiono a questa condizione, i beni incolti devono essere alienati o dati in enfiteusi col l'obbligo del rimboschimento per quelli soggetti a vincolo forestale. Ora, a ben intendere la portata di questa legge, bisogna aggiungere che fra i beni incolti si comprendevano i prati naturali e perenni di montagna, i quali, stando alla legge, dovevano dunque o essere ridotti a coltura, o, ove fossero sottoposti a vincolo forestale, essere

*È vero - bisogna fare
le naturali distinzioni*

imboschiti. E che cosa significava ridurre a coltura? Significava destinare a coltura aratoria.

Dunque il dilemma era questo: nei beni incolti, compresi i prati naturali e perenni di montagna, o bosco, o coltura aratoria. Tant'è vero che la legge in seguito disponeva che il termine quinquennale potesse essere prorogato per terreni a pascolo naturale, *quando condizioni speciali lo rendessero utile*. In via normale dunque i pascoli naturali dovevano sui beni comunali scomparire. Or come si può qui non notare la erroneità del dilemma imposto, che sembra affatto trascurare la importanza e l'ufficio che ha in montagna il pascolo? — Nè la indicata possibilità di ottenere la proroga poteva rimediare all'inconveniente. Per raggiungere questo intento, i Consigli comunali dovevano fare domanda al Comitato forestale: questo doveva accertare la esistenza e la estensione delle invocate condizioni locali, tenendo conto dei bisogni della pastorizia, e dava parere in merito; il Ministero infine decideva sulla domanda. Ora, quando soprattutto si pensi che nel Comitato forestale gli interessi del bosco hanno difesa ben più vigorosa che non quelli della pastorizia, ognun vede come queste ultime disposizioni non dovessero bastare a togliere gli inconvenienti derivanti dall'erroneità fondamentale del dilemma imposto — o bosco o coltura aratoria.

Infatti le opposizioni, le difficoltà di esecuzione della legge apparvero ben presto fortissime: degli Ea. 696,505 che dovevano essere soggetti alla legge si cominciarono a eliminarne oltre 385,000 ritenuti patrimoniali, o non incolti, o non coltivabili economicamente; e anche per questi la legge non ebbe applicazione che in minima parte. Che più? La legge dell' '86 sostanzialmente modificava le basi di quella del '74, prescrivendo che non sono soggetti a quest'ultima i terreni di montagna, quando siano mantenuti saldi e non presentino pericolo di scoscendimenti, frane, o valanghe, e quando l'imboschimento non sia necessario per regolare il corso delle acque.

E la circolare del Ministero delle Finanze del dicembre 1887, chiarendo gli scopi della legge dell' '86, spiegava come il legislatore si fosse determinato ad esentare dalla coltura obbligatoria i terreni di montagna, dovendo riconoscere che in tali località la coltura non era il più delle volte economicamente proficua, e che perciò il renderla obbligatoria riusciva più di danno che di vantaggio, pregiudicando la industria pastorizia cui i terreni di montagna ordinariamente servono con utilità spesso maggiore di quella che potrebbe ritrarsi dalla loro coltura. Pare impossibile che a riconoscere questo si impiegassero 12 anni dal '74 all' '86, e, meglio, che non lo si riconoscesse

subito, prima di promulgare quella prima legge, dove sembra affatto dimenticata l'importanza e l'ufficio dei pascoli in montagna.

Non mancano per vero alla legge del '74 difensori autorevoli: tra essi autorevolissimo l'ispettore Fanchiotti che la chiama legge importantissima, con idee praticamente assai utili. Questa divergenza d'opinioni deriva forse da ciò che la legge avrebbe potuto essere benefica, se interpretata diversamente. L'errore fu forse nel non avere ben chiarito che cosa si intendesse per — *ridurre a coltura*. Se con ciò si fosse inteso l'insieme delle cure necessarie a un uso razionale, e quindi si fossero considerati come coltivati anche i prati e pascoli perenni di montagna, quando, anzichè esser lasciati in assoluto abbandono, fossero razionalmente condotti, allora la legge avrebbe forse potuto essere largamente utile. Nè vogliamo lasciare di rilevare un germe di bene contenuto in questa legge, o meglio nel Regolamento relativo. Esso prescrive che ove la domanda dei Consigli comunali per ottenere la proroga del termine quinquennale e continuare a godere il terreno a pascolo naturale fosse accolta favorevolmente dal Ministero, questo poteva fissare le discipline per l'esercizio del pascolo, affinchè restasse nei limiti strettamente necessari e non arrecasse danni. A questo genere di intervento dello Stato nei pascoli comunali, credo che si dovrà, presto o tardi, venire.

Ad ogni modo, dopo le modificazioni dell' '86, la legge del '74 si riduce, per quanto riguarda la montagna, ad imporre ai comuni il rimboschimento nei beni comunali, nei quali esso è necessario per regolare il corso delle acque, pena l'obbligo dell'alienazione. E su ciò ci riserbiamo di ritornare or ora, quando avremo da parlare degli imboschimenti.

§ 4. — Abbiamo cercato di ben definire nel § 2 quale debba essere in un'Economia alpina razionale il posto del pascolo e quale quello del bosco. Se invece constatiamo qual parte l'uno e l'altro abbia oggi in montagna, si viene senza dubbio alla conclusione che estese zone dovrebbero essere imboschite. Il dare vivo impulso ai rimboschimenti è in Italia un'imprescindibile necessità. Ma se si vuole seriamente ottenere questo intento non bisogna dimenticare quanto altrove dicemmo, che nessuna riforma solida e stabile potrà ottenersi nel regime delle nostre montagne, se non si saprà mantenere il necessario equilibrio fra la selvicoltura e la pastorizia. È inutile negarlo: gli imboschimenti non possono non portare un turbamento grave fra le popolazioni alpine, le quali chiedono, anzitutto, che il terreno fornisca loro il necessario alla vita, e che veggono sottrarsi, a vantaggio del bosco, prati e campi. Se non che questo

turbamento può essere passeggero, quando si cerchi di ristabilire per altre vie il necessario equilibrio. E come questo possa ottenersi ce lo dice il Briot, ispettore forestale francese, che delle relazioni fra pascoli e boschi ebbe a occuparsi largamente (1). « sotto il regime della legge del 1860, le *messe in proibizione* non hanno mai cessato di fornire delle prove schiaccianti. Vanamente si limitavano a pendì di prodotto insignificante: esse eccitavano sempre nondimeno delle ostilità invincibili. Perché? Unicamente in causa dell'estrema povertà del luogo. L'abitante si rassegna volentieri alla vita la più frugale e la più dura, ma egli considera le risorse in natura che oggi gli fornisce la montagna come un minimo *irriducibile*; da ciò le sue resistenze ostinate contro qualsiasi impresa che gli sembri dover restringere ulteriormente i pascoli di cui ha il godimento. ». E quale sarà per ciò la via di vincere queste resistenze? L'era della restaurazione definitiva delle montagne, dice ancora benissimo il Briot « si inizierà quando si vorrà *aiutare risolutamente la popolazione a fare sorgere dovunque delle nuove risorse agrarie*, e a rimettere ogni genere di coltivazione, campo, pascolo e bosco, nel suo posto naturale ». *e per questo occorre abolire la proprietà collettiva.*

Ecco la grande verità che noi desideriamo di ben porre in evidenza: gli imboschimenti saranno possibili, con quella larghezza che esige lo stato delle nostre montagne, solo quando, a fianco dei rimboschimenti, si faranno sorgere nuove fonti di produzione compensatrice, quando si istruiranno e aiuteranno le popolazioni alpine ad attuare quei miglioramenti agrari e pastorali che possano compensarle della perdita immediata che consegue all'imboschimento, quando insomma si saprà e si potrà riguadagnare in intensità di coltura quel che si perde in estensione. Così va posto il grande problema degli imboschimenti, se non si vuole che esso vada incontro a mille resistenze, e anziché godere del più largo favore, diventi dei più impopolari.

Ed è a questi concetti che si è ispirata la politica forestale francese, iniziata con la legge dell' '82. La quale ci sembra che presenti tanto interesse, da meritare di fermarcisi alquanto. I lavori che si eseguiscano in Francia in esecuzione della legge del 1882 si dividono in due categorie: lavori obbligatori eseguiti dallo Stato, e lavori facoltativi eseguiti dai privati con i sussidi dello Stato. I lavori obbligatori si eseguiscano in caso di pericolo imminente, nei bacini torrentizi in attività e profondamente degradati. In questi casi lo Stato costituisce i così detti *perimetri obbligatori*, che di regola

*il capitale del padre
una volta nell'infanzia dei
boschi, boschi comunali
dei quali tutti i pascoli
sorgono avvantaggiati e
influenza coltiva, che co-
munione si è fatta la col-
tura del pastore
boschi, una volta questione
possibile, una questione
leggi e circolari ispirati
permettono meglio hanno
anche abolito le capre
prima delle circolari ba-
cellane; i vi e stampati
di proletariato che vive
della magagnante dei
boschi comunali.*

(1) F. BRIOT. *Études sur l'économie alpestre*. Paris, 1896, p. VII-VIII.

lo Stato acquista all'amichevole, o, in caso di necessità, per espropriazione, e dove si eseguiscono i necessari rimboschimenti ed imbriagliamenti delle acque. Essi rimangono in mano dello Stato, che pertanto assicura la perpetuità dei risultati. I perimetri obbligatori, ben dice il Demontzey « formeranno dunque nelle montagne una specie di sistema di difese di primo ordine poste nei punti più pericolosi ». ⁽¹⁾.

Ma questi rimboschimenti obbligatori, ristretti alle zone dove il pericolo, per usare l'espressione della legge, è *né et actuel*, non sarebbero sufficienti ad assicurare la buona conservazione del terreno in montagna, dove bisogna non solo riparare a quei danni che le acque torrentizie hanno fatto, ma anche bisogna prevenire i danni futuri. Per ottenere questo scopo la legge dell'82 dà in mano agli ufficiali forestali un'arma efficace, la *mise en défend*, che consiste nel divieto d'uso di quei terreni che, *riposando* un certo numero di anni, possono con ciò solo riconsolidarsi. La *mise en défend* è accompagnata da indennizzo, e non può durare più di 10 anni. Per altra parte, lo Stato interviene nei pascoli comunali, obbligando i Comuni a usarli secondo un Regolamento che deve essere approvato dall'amministrazione forestale. Ma tutte queste misure, per quanto si applichino con grande cautela, con grande benevolenza verso le popolazioni delle montagne, non possono non portare talora *danni immediati*, incontrando in tal modo forti ostacoli; ma ecco la legge ripararvi nell'unico modo possibile, incoraggiando il sorgere di nuovi cespiti di ricchezza mediante opportune sovvenzioni: così vengono dallo Stato sovvenzionati i lavori di prosciugamento, irrigazione, concimazione, inerbamenti, costruzione di edifici, spietramenti e rinettamenti da cespugli, imboschimenti, ecc., tutto ciò insomma che porta a un'intensivazione della coltura alpestre.

Anzi si cerca, quant'è possibile, che per mezzo di questi lavori facoltativi, sovvenzionati, si ottenga la buona conservazione del terreno, senza bisogno di ricorrere che per eccezione a quei provvedimenti obbligatori che, come le estese *mises en défend*, incontrano sempre necessariamente grandi ostacoli.

Ecco come il Briot traccia a grandi linee l'opera dell'amministrazione forestale, fuori dei perimetri obbligatori di rimboschimento ⁽²⁾:

Cominciare col mettere in luce, sotto forma monografica, lo stato caratteristico di ciascuna vallata e i progressi rurali di ogni genere

⁽¹⁾ Op. cit., p. 397.

⁽²⁾ Op. cit., pag. 520-522.

realizzabili in ciascun Comune. Procurare che con le sovvenzioni governative si eseguiscano canali di irrigazione. Preparare successivamente dei regolamenti completi per i pascoli comunali, comprese le *mises en défend*, e cercare di farne adottare le disposizioni *a mano a mano che la trasformazione dei costumi rurali permetterà alla popolazione di accettarle*. Ma prima dare maggior importanza ai miglioramenti facoltativi di pascoli, come correzione di torrentelli, parziali imboschimenti, drenaggi, costruzioni, ecc., che non alle restrizioni e soppressioni di pascolo, atteso che è possibile, unicamente con quei lavori, di arrivare ai principali risultati che si vogliono ottenere, mentre la povertà del paese non permetterà di adottare regolamenti rigorosi che più tardi, dopo che si saranno fatte sorgere nelle vallate nuove fonti di produzione compensatrice. Organizzare escursioni di montanari in paesi a industria pastorizia più progredita. Far sorgere latterie sociali, dove l'industria del latte è importante. Imprimitere forte impulso agli imboschimenti volontari, sovvenzionati, a quelli specialmente parziali, destinati a produrre prati-boschi, suscettibili di produzione boschiva e a un tempo foraggera.

Tale la politica forestale francese riguardante gli imboschimenti o, più largamente, la restaurazione delle montagne.

Dove lo stato di degradazione è così avanzato da richiederlo in modo indeclinabile, rimboschimento, previa espropriazione a cura dello Stato: altrove, non vessazioni inutili, ma una cura costante di ottenere la restaurazione e conservazione dei terreni di montagna incoraggiando col danaro e colla parola i lavori utili facoltativi, e una cura costante di applicare le misure obbligatorie, quali la *mise en défend* e la regolamentazione dei comunali, solo quando è possibile, senza portare troppo violenti squilibri all'economia delle popolazioni montane, e di applicarle per gradi. E questa mi sembra in tutto opera saggia, informata sia ai principi tecnici che regolano le relazioni fra pascolo e bosco, sia a ragioni sociali ben evidenti.

§ 5. — Quale è stata invece la politica forestale italiana, in riguardo agli imboschimenti?

Vediamo. Le disposizioni riguardanti i rimboschimenti sono contenute nelle leggi forestali del 1877 e del 1888 e nella legge sui lavori pubblici del 1893 — di più, per quanto riguarda i beni comunali, nella legge del 1874 sui beni incolti.

Con la prima legge nominata, quella del 1877, si provvedeva ai rimboschimenti principalmente con due disposizioni:

1° Il Ministero di agricoltura, le provincie, i comuni possono promuovere unitamente o separatamente il rimboschimento dei ter-

reni vincolati, nel fine di garantire la consistenza del suolo e regolare il corso delle acque, con facoltà di espropriare i terreni stessi, secondo la legge delle espropriazioni per pubblica utilità. Il proprietario può però, invece di farsi espropriare, rimboschire, se lo preferisce, per proprio conto.

2° I proprietari dei terreni vincolati possono riunirsi in Consorzio per provvedere insieme al rimboschimento, e se essi rappresentano i $\frac{4}{5}$ dei terreni da imboschire possono espropriare la minoranza dissidente, quando la sua partecipazione sia necessaria o quando essa trarrebbe profitto dalle opere eseguite degli altri.

I consorzi hanno poi speciali facilitazioni riguardanti la loro rappresentanza, il modo di riscuotere i contributi sociali, ecc.

La legge del 1888 disponeva che i Ministeri di agricoltura e dei lavori pubblici, cominciando dai bacini il cui rimboschimento è di maggior importanza, dovessero far compilare l'elenco dei beni da rimboscare e rinsodare, con relativi progetti e perizie dei lavori. Si lasciava agli interessati facoltà di reclamare al Ministero di agricoltura. Diventati gli elenchi definitivi, il prefetto doveva convocare proprietari e aventi diritto per promuovere il Consorzio di rimboschimento: questo si intendeva costituito quando annuivano i rappresentanti di almeno $\frac{3}{5}$ della superficie complessiva dei terreni e metà dell'estimo catastale. I non aderenti potevano eseguire essi stessi i lavori stabiliti o altrimenti farsi espropriare. Al Consorzio lo Stato doveva concorrere per $\frac{2}{5}$ delle spese. Non costituendosi il Consorzio lo Stato poteva espropriare ed eseguire direttamente i lavori.

Infine la legge del 1893 dispone come segue: « Gli interessati riuniti in Consorzio provvedono col concorso dello Stato, delle provincie e dei comuni alla costruzione delle opere, ai fiumi e torrenti e loro bacini montani, non comprese nelle precedenti categorie, le quali opere, insieme alla sistemazione del corso d'acqua, abbiano anche uno dei seguenti scopi: a) difendere ferrovie, strade ed altre opere di grande interesse pubblico, nonchè beni demaniali dello Stato, delle Provincie e dei Comuni; b) migliorare il regime di un corso d'acqua che abbia opere classificate di prima e seconda categoria; c) impedire che avvengano sopra estesi territori inondazioni, straripamenti, corrosioni, impaludamenti e invasioni di ghiaie od altro materiale di alluvione. Sono comprese fra le opere di presente categoria anche i lavori di rimboscamento e di rinsodamento di terreni montani, purchè siano naturalmente collegati e coordinati colle opere suindicate ».

Le spese di tali opere sono obbligatorie per tutti gli interessati quando, uditi i Consigli provinciali e comunali, il Governo abbia

stabilito la classificazione delle opere alla 3^a categoria. Concorrono in dette spese, escluse quelle di manutenzione ordinaria e straordinaria, lo Stato per $\frac{1}{3}$, le provincie interessate per $\frac{1}{6}$, i Comuni interessati per $\frac{1}{6}$ e il Consorzio degli interessati per l'ultimo $\frac{1}{6}$.

Ora fermiamoci un momento a questo punto. Quali furono i risultati pratici di tutte queste disposizioni legislative? Ben pochi (¹). E la ragione è facile a vedersi. Le leggi del '77 e dell' '88 ammettevano e favorivano la costituzione di Consorzi *facoltativi*: questi, per mancanza di energie e iniziative locali, non si sono costituiti. Che cosa poteva fare allora lo Stato? Espropriare; ma per espropriare lo Stato italiano non ha mai avuto fondi sufficienti. La legge del '93 poi ammette la obbligatorietà dei Consorzi, ma anch'essa lascia campo esclusivo all'iniziativa privata nel promuovere la classificazione delle opere da eseguirsi nella 3^a categoria, condizione necessaria per la obbligatorietà; e, anche in questo, la iniziativa locale è mancata. L'unica forma di consorzio che abbia avuto felici, ma sempre scarse, applicazioni fu la forma dei Consorzi governativi-provinciali ai sensi dell'art. 11 della legge 1877, nei quali il concorso dello Stato ascese al 50 % delle spese.

Dopo quanto si è detto in questo studio ci sembra abbastanza dimostrato che l'affidarsi, per l'esecuzione di opere d'imboschimento e imbrigliamento, all'iniziativa dei proprietari della montagna non può che essere un'illusione. Essi, nella gran maggior parte e nelle condizioni in cui i più d'essi si trovano, non possono assumersi opere di questo genere. Sono lo Stato e le provincie, e, tra queste, non solo le provincie del monte ma anche quelle del piano beneficate dai lavori compiuti in alto, che debbono assumersi tali opere. E perchè ciò possa avvenire, come pure in alcuni casi è avvenuto, bastano le disposizioni legislative che abbiamo: ciò che manca sono solo gli stanziamenti necessari. Qui proprio non si può vedere altro

*La causa delle man-
che costituzione di Consorzi
sta nel fatto che sempre
si tratta d'autoripara-
zione per zone isolate
o d'edifici molto rari
e d'effluvi profitti
preziosi.*

*esecutato i rimboschi-
menti dei colli peflati
nelle mani private.*

(¹) Nel *Bollettino della Società degli Agricoltori italiani* (31 ottobre 1897) sono riferite le seguenti cifre. Dall'anno 1867 al 31 dicembre 1890 furono rimboschiti in Italia 15,666 Ha., dei quali 14,226 dopo il 1880. La spesa fatta complessivamente fu di L. 3,682,696, di cui a carico dello Stato L. 1,606,696, a carico di altri enti L. 1,636,415, dei privati L. 356,057 e non ancora ripartite L. 32,003. La spesa media per Ha. fu pertanto di L. 235. In esecuzione della legge 1^o marzo 1888 a tutto il 1894 sono stati compiuti gli studi per alcuni bacini montani i quali presentano una superficie di Ha. 17,100, di cui 5958 da rimboschire e rinsodare. La spesa totale dei lavori da eseguirsi risultò di L. 3,240,980, di cui L. 1,296,298 a carico del Governo. Ma con la tenue somma di cui può disporre per i rimboschimenti, la quale negli ultimi esercizi fu stabilita in circa L. 245,000, non è possibile nemmeno provvedere all'esecuzione dei pochi progetti compilati.

rimedio che un diverso orientamento della nostra politica, che consenta di stabilire in bilancio qualcosa di più di quelle miserevoli 250,000 lire che sono oggi stanziare per la restaurazione delle montagne.

Del resto, queste grandi opere d'imboschimento e imbrigliamento, previa espropriazione, dovranno, per necessità finanziaria ed altre ragioni evidenti, limitarsi ai bacini torrentizi dove lo stato di degradazione è già tanto avanzato da non tollerare indugio ai rimedi. Vedemmo come appunto la Francia limiti i suoi *perimetri obbligatori* alle zone dove il pericolo è *nato ed attuale*. E si può anche dire che, in generale, gli imboschimenti fatti in queste zone, dove la necessità del bosco risulta evidente, sono rispettati dalle popolazioni: ce lo afferma anche l'on. Credaro, delle popolazioni alpine buon conoscitore. Specialmente quando si sappiano combinare i lavori in modo da utilizzare il più che sia possibile gli operai locali, e quando parallelamente si incoraggino i miglioramenti dell'agricoltura dei luoghi, gli imboschimenti, limitati come fu detto, non incontrano gravi avversari. Ma essi certamente non bastano: anche fuori delle zone già completamente degradate è necessario preoccuparsi della saldezza del terreno in montagna. Come vi ha provveduto l'Italia?

Una parte della sua azione già esaminammo; si è applicata la disposizione del vincolo anche fuori delle aree boschive, e si è voluto impedire nelle zone vincolate qualsiasi movimento di terreno; quanto sia in ciò di irrazionale e di male rispondente allo scopo, già cercammo di porre in evidenza. D'altra parte lo stato italiano ha voluto intervenire attivamente nei terreni comunali, colla legge del '74 e poi con quella dell' '86. Vedemmo gli infelici effetti della legge dal '74 all' '86; vediamo quelli successivi.

Dopo l' '86 l'azione della legge sui beni incolti si ridusse, per quanto riguarda la montagna, a questo, ad imporre obbligatoriamente il rimboschimento nei beni comunali dove esso è necessario per regolare il corso delle acque pena l'obbligo dell'alienazione. Ora l'applicazione di questa legge ha causato vivissimi malcontenti fra le popolazioni montane e ha incontrato forti ostacoli; ed è principalmente di questi lamenti che si è fatto interprete l'on. Credaro in un suo notevole scritto su « La lotta fra la pastorizia e il rimboschimento in Valtellina. » A giudicare la questione con tutta la imparzialità, ma dopo quanto abbiamo cercato di mettere in evidenza nelle pagine precedenti, dopo quanto dicemmo della politica forestale francese — ammettendo anche, cosa pur da molti negata, che il vincolo portante all'obbligo del rimboschimento sia stato imposto

solo sui terreni che realmente esigono il bosco, secondo quanto vuole la legge dell' '86 — che cosa dobbiamo in ogni modo pensare di un provvedimento che prescrive il rimboschimento obbligatorio su terreni che spesso da secoli sono a pascolo, che rappresentano spesso una delle pochissime risorse di una popolazione montana? Sta bene che la legge, in mancanza di adempimento alle sue prescrizioni, ammette l'alienazione; ma quando si sappia come si svolge l'Economia alpestre, che importanza ha in essa il pascolo comunale, si vede agevolmente quali gravi inconvenienti dovesse portare anche solo l'alienazione. E poi è davvero un bene l'alienazione delle proprietà comunali? Lo si può ammettere, se si considera la cosa solo sotto l'aspetto tecnico; ma sotto l'aspetto sociale, c'è molto da dubitarne. D'altronde l'esecuzione che si diede alle leggi del '74 e dell' '86, ne falsò assai spesso la natura; così non ci sembrano affatto in armonia cogli intenti di quelle leggi i decreti prefettizi di vincolo su terreni comunali incolti, pei quali si vieta *il pascolo di ogni sorta di bestiame, la raccolta di erbe, foglie, strame e qualsiasi prodotto secondario.*

La legge voleva che sui terreni vincolati si rimboschisse, o altrimenti, passato un certo termine, si alienasse: qui invece, con i detti decreti, si privano i comuni del godimento delle loro terre senza un indennizzo, senza una ricompensa di nessuna sorta. E come possono misure di questo genere essere applicate senza provocare risentimenti legittimissimi, senza rendere supremamente impopolare il problema degli imboschimenti? Non vogliamo più a lungo fermarci su questo argomento, già svolto a sufficienza dall'on. Credaro; il confronto con la politica forestale francese, della quale abbiamo indicato i fondamenti, porta a conclusioni troppo evidenti; solo aggiungiamo che anche questo aspetto della politica forestale italiana non è stato punto in armonia con le necessità tecniche ed economico-sociali della coltura alpestre.

§ 6. — Ed ora finalmente cerchiamo di trarre qualche conclusione da quanto siamo venuti fin qui esponendo: cerchiamo di fissare che cosa si debba chiedere alle leggi italiane in nome della buona armonia fra boschi e pascoli alpini, in nome di una buona economia alpestre. Secondo me, il concetto direttivo che scaturisce da quanto fu esposto, dovrebbe esser questo: che l'opera di restaurazione e conservazione delle montagne deve appoggiarsi non solo su un buon ordinamento forestale ma anche pastorale. Alla saldezza del terreno in montagna concorrono non solo i buoni boschi, ma anche i buoni pascoli; d'altra parte l'estendere i primi presuppone il miglioramento,

*L'alienazione deve
investire i caratteri di
partizione della proprietà
comunale, con resti
come dei resti sempre
nelle fauci del co-
mune o direttamente
in beni comunali,
perché il pascolo di
altri può compromettere
ben il piacere agricoltore
del luogo e degli abi-
tanti adiacenti.*

l'intensivazione dei secondi; dunque non si può prescindere nè dagli uni nè dagli altri, ma bisogna agli uni e agli altri aver riguardo. E quindi necessario:

1° Che vengano tutelati efficacemente i boschi esistenti che hanno una vera funzione protettiva. Si può in massima ritenere che a questo scopo la legge del '77 contenga disposizioni sufficienti: se, anche sotto questo aspetto, si alzano lamenti sulla progressiva distruzione dei boschi, malgrado la legge, ciò è da attribuirsi più che altro a cattiva applicazione di essa, soprattutto al modo imperfetto col quale vennero formati gli elenchi di vincolo, e a un personale di sorveglianza insufficiente e male retribuito. Ma bisogna anche che la tutela sia limitata ai boschi che hanno ufficio di protezione; e quindi che al concetto della *presupposizione* di vincolo si sostituisca la imposizione del vincolo dove solamente appare necessario. Bisogna poi dei boschi vincolati determinare in modo netto i confini. Se, o meno, a ottenere questi scopi sia necessaria la revisione della legge del '77, veggano i competenti.

2° Che venga provveduto, a cura dello Stato e delle Provincie, al rimboschimento e imbrigliamento dei bacini torrentizi, *in istato grave di degradazione*, mediante l'espropriazione. Anche a questo scopo non sembrano necessarie disposizioni legislative nuove; la forma dei Consorzi governativo-provinciali, ai sensi della legge del '77, ha già dato buoni risultati, ed è questa forma che occorrerebbe soprattutto estendere. Al qual fine è necessario anzitutto che lo Stato sia fornito di maggiori stanziamenti, e che gli ispettori forestali siano incaricati di far conoscere i bacini in parola, studiando le opere da eseguirsi, e promuovendo la costituzione dei Consorzi. Sembra anche opportuno, secondo quanto ebbe a sostenere il marchese Ottavio di Canossa ⁽¹⁾, che le provincie, quando riconoscono la necessità della sistemazione del bacino montano sovrapposto, possano chiedere la formazione di un Comitato forestale interprovinciale, quotandosi nel sostenere la spesa occorrente. Nell'opera dei grandi imboschimenti e imbrigliamenti, ben difficilmente, del resto, lo Stato può essere sostituito da altri: la storia di tutte le nazioni lo insegna.

3° Occorre infine che, fuori di queste zone più pericolose, la saldezza del terreno venga ottenuta mediante la razionale coltura dei pascoli alpini, la quale in sé comprende i parziali imboschimenti delle zone più ripide, più facilmente erodibili, e la intensivazione della coltura foraggera nel resto, cui potrà anche conseguire la costitu-

(1) V. *Pro Montibus*. - Atti del Congresso tenutosi a Torino il 17-19 settembre 1898, pag. 86.

zione di una cotica compatta e continua, buona protettrice del terreno.

E anche qui potrebbe essere certamente grande l'opera dello Stato; la Svizzera principalmente ce ne dà splendido esempio ⁽¹⁾. Ma poichè l'azione dello Stato, anche in questo riguardo, si traduce in aggravi finanziari, noi, se vorremo essere pratici, non possiamo chiederli molto. Gran ventura se lo Stato italiano avesse fondi sufficienti per condurre a buon porto l'opera sopra indicata degli imboschimenti intensivi! D'altronde, in questo campo, nel promuovere la buona coltivazione dei pascoli alpini, molto possono gli enti locali, le società agrarie, i Comizi, le Scuole, le Cattedre ambulanti, ecc., sia colla propaganda, sia con aiuti finanziari, con concorsi, ecc. Ma su due punti ci sembra che l'opera dello Stato non possa mancare: il primo è col togliere ogni ostacolo, ogni impaccio alla buona coltura dei pascoli alpini, al qual fine è, come vedemmo, necessario regolare meglio la disposizione del vincolo, in modo che esso si applichi bensì rigorosamente ai boschi esistenti con funzione protettrice, ma altrove, su terreni a pascolo, non impedisca nè renda difficili con lunghe pratiche burocratiche quei dissodamenti e movimenti di terreno che sono necessari alla buona coltura dei pascoli. Il secondo punto dove l'opera dello Stato ci sembra necessaria è nel *regolare* le proprietà comunali. È un fatto di ben facile constatazione che in montagna, come forse dappertutto, le proprietà comunali sono le peggio coltivate, sono spesso altrettanti centri donde muove e dove si accentua la degradazione del terreno. È necessario provvedere; e qui l'intervento dello Stato, trattandosi di Enti che dallo Stato traggono vita, i comuni, ci sembra legittimissimo.

Ma l'azione dello Stato da noi desiderata dovrebbe essere però ben diversa da quell'intervento *manu militari* che deplorammo come conseguenza, forse non necessaria, delle leggi del '74 e dell'86 sui beni incolti. Essa dovrebbe invece, secondo noi, essere ispirata alle idee più indietro riportate del Briot. Lo Stato dovrebbe imporre ai Comuni l'obbligo di godere della loro proprietà secondo Regolamenti approvati dai suoi organi, intesi a impedire che l'uso degeneri in abuso e a migliorare via via le condizioni colturali; ma i limiti e la natura di questi Regolamenti dovrebbero essere determinati luogo per luogo, dietro uno studio accurato dello stato caratteristico di ciascuna vallata, di ciascun comune. Questo tema della regolamentazione delle proprietà comunali è troppo vasto, perchè qui si possa

(1) V. A. SERPIERI, *Studio sui pascoli alpini della Svizzera*. — Milano 1901, Parte II.

discutere; un esempio di Regolamento alpino completo, proposto dallo Schatzmann, può vedersi in altro mio lavoro ⁽¹⁾; un altro esempio con osservazioni assennatissime, è contenuto nella più volte citata pubblicazione del Briot ⁽²⁾. In ogni modo questi Regolamenti andrebbero applicati per gradi, a mano a mano che la trasformazione dei costumi rurali permetta alla popolazione di accettarli. Inoltre, e più che altro, come arma per spingere i ritardatari, lo Stato dovrebbe avere il diritto di sospendere temporaneamente e parzialmente il godimento, previo indennizzo. Che se poi gli ufficiali forestali si trasformassero in attivi propagandisti della razionale coltura alpina; quando per ciascuna proprietà comunale studiassero un piano completo di riforme e miglioramenti da attuarsi successivamente, parziali imboschimenti, temporanee soppressioni di pascolo, drenaggi, stalle, ecc.; quando la esecuzione di esso fosse accelerata da sussidi finanziari, da premi, ecc., dello Stato e degli Enti locali, allora io ho fede che i beni comunali così migliorati e regolati, mentre rispondono a fini evidenti di utilità sociale, neppure cadrebbero, come ora, sotto gli acerbi rimproveri dei tecnici. Esempi di tali trasformazioni se ne sono avuti all'estero; e non mancano neppure da noi.

Un'ultima considerazione ci rimane a fare. Se il programma di restaurazione e conservazione delle montagne deve appoggiarsi non meno sulla buona conservazione e diffusione del bosco che sulla razionale coltura dei pascoli, è naturale che gli organi destinati ad applicarlo debbano esser tali da poter tenere in equo conto così i bisogni della selvicoltura come quelli della pastorizia. Ora è ben lecito dubitare che tali non siano i Comitati forestali, quali oggi si costituiscono, dove prevalgono di gran lunga i rappresentanti degli interessi esclusivi del bosco. E perciò una riforma del Comitato forestale, nel senso di rafforzare in esso la rappresentanza della pastorizia, sembra un corollario necessario di quanto fin qui fu esposto.

Conviene avere l'elemento sfruttato per stabilirne i meriti

(1) Op. cit., pag. 195 e segg.

(2) Op. cit., pag. 343 e segg.

*la produzione dei latifondi comunali, una cura del
del deterioramento delle montagne per continuare sfruttamento e lavoro
senza la reintegrazione degli elementi produttivi infortunati! o conseguire la*

*Andrebbero ai politici, che favoriscono le
devastazioni e le ingordizie degli elettori
che loro danno il voto, senza riguardo
al danno pubblico.*

Lo dice

Orsatti