

monti e bosch

rivista mensile del Touring Club Italian

numero **5** maggio 1959

direzione e redazione:

Firenze - casella postale 323

amministrazione e pubblicità:

Touring Club Italiano
Milano - corso Italia, 10

direttore:

Aldo Fava

comitato di redazione:

Ermesto Allegri - Alfonso Calzolari - Giovanni Dorignuzzi - Lorenzo Mannozzi - Torino - Cesare Pilla

condizioni di abbonamento per il 1957:

annuo: soci T.C.I.

per l'Italia L. 1800

per l'estero L. 2100

annuo: non soci

per l'Italia L. 1800

per l'estero L. 2100

semestre: soci T.C.I.

per l'Italia L. 1000

per l'estero L. 1100

semestre: non soci

per l'Italia L. 1000

per l'estero L. 1200

per i sottufficiali e guardie del corpo forestale dello Stato e per le guardie giurate, annuo: L. 1500

prezzo di questo fascicolo:

soci L. 200 - non soci L. 300

Sommario:

Prof. VINCENZO BALDASSERONI (Direttore del Museo di Storia Naturale «La Sponda» - FIRENZE)

La Fanna pag. 195

Dr. ALBERTO HOFMANN (Ispettore Capo presso l'Ispettorato Regionale Forestale - TORINO)

Pascolo e bosco termini conciliabili? » 201

Dr. LUIGI BALSOTTI (Ispettore Forestale presso Direzione Servizi Forestali della Regione - AOSTA)

Considerazioni tecnico-economiche sulla preparazione del terreno a gradoni nell'esecuzione del rimboschimento » 211

Dr. ELIO CORONA (Ispettorato Forestale - TRENTO)

Rilievi dendrometrici su betulle nell'Alta Val Fersina (Trentino) » 217

ATTUALITA': *L'elicottero a turbina Djinn usato nella lotta contro la processionaria del pino in provincia di Torino* » 227

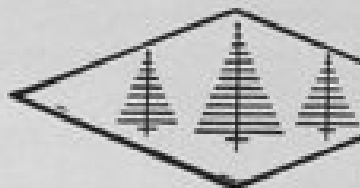
Sulla stima della ripresa nelle fustaie disetnee (Fabio Clauser e L. S.) » 227

Note pratiche: *Cubatura delle piante con le tavole di V. Laer e Spiecker (Cesare Volpini)* » 229

Vita forestale all'estero, Schedole bibliografiche, Notiziario, Vendita all'asta dei prodotti legnosi, Prezzi dei principali prodotti agrari sulle piazze di smercio.

Copertina: *Branco di stambecchi in sosta sullo sfondo del Gran Paradiso. (Foto Bossi).*

PIANTE E SEMENTI PER TUTTE LE CULTURE



Ansaloni
BOLOGNA

VIA ORETTI N. 14

CATALOGHI E OFFERTE GRATIS



Pendici salde, ma di scarsa vocazione forestale. Sulla sfondo a sinistra, piano di vetta, boscato a faggio, di alta vocazione forestale, ma intensamente pascolato (Valle dell'Agri, prov. di Potenza).

Pascolo e bosco termini conciliabili?

268 / 1

di Alberto Hofmann

La vera *questio* del pascolo nei boschi era giusto fosse presentata sotto forma di interrogativo. E' infatti un argomento, che troppo spesso si è trasformato in problema angoscioso per i forestali ed i cultori di economia montana, dibattuti fra un innato o coltivato amore per il bosco ed una squisita sensibilità per i problemi economici e soprattutto sociali della montagna, problemi dai quali è difficilmente dissociabile l'immagine sconsolante del montanaro senza risorse, sospinto dalla miseria in cerca di un posto qualunque, ove far pascolare il suo sparuto branco di animali, sua insufficiente ricchezza e spesso suo unico strumento di lavoro.

E' il problema della montagna sovrappopolata e del montanaro, che nella necessità immediata di vivere, si è creato una mentalità di vera ostilità verso la foresta, « la cui calma lentezza, a dare un reddito, scriveva Gaussens (1), era una specie di insulto all'aspra lotta dell'uomo per il suo pane quotidiano. Occorreva ad ogni costo avere del bestiame ed aumentare la superficie dei pascoli. Tanto peggio per i posterì che non avrebbero più avuto il bosco, onde le alluvioni avrebbero distrutte le terre. E' difficile

(1) - GAUSSENS H. - La Question Sylvico-pastorale aux Hautes et Basses-Pyrénées. - Annales de la Fédération Pyrénéenne d'Economie Montagnarde, - T. XIX, 1933.

chiedere della preveggenza a chi muore di fame».

Parole gravi, ma di una verità bruciante e di una attualità perdurante, laddove (ed è la maggior parte della montagna italiana) la popolazione pastorizia non è stata potuta avviare, nemmeno parzialmente, verso altre forme di attività.

Il problema del pascolo nel bosco, anche se ha assillato un po' tutti, ha però trovato in tempi recenti troppo pochi studiosi disposti a presentarlo nei suoi termini economici e selvicolturali, forse per la facilità con cui problemi del genere, possono scivolare dal campo tecnico su quello della politica, diventando argomento di demagogia, col pericolo di mettere in cattiva luce lo studioso, che li ha trattati.

La preoccupazione, che proteste contro necessarie restrizioni potessero trovare orecchio troppo disposto ad un benevolo ascolto, era indubbiamente presente all'ing. Francesco Deutsch (2), quando sulle colonne di questa rivista prospettava la grave situazione creatasi nelle proprietà masali altoatesine. In queste, secondo l'articolista, dopo uno sfruttamento eccessivo degli appezzamenti boschivi, che fanno parte integrante del maso, il proprietario cerca di ottenere ulteriori redditi dai boschi con il pascolo, male accettando le restrizioni, che la legge forestale gli impone. L'articolo è concepito in termini di inconciliabilità fra bosco e pascolo e conclude con l'affermazione, che si deve modificare tutto il sistema di godimento e di trattamento delle proprietà boschive masali, pur senza negare al pascolo la sua funzione indispensabile per l'economia della montagna. Si deve puntare su altre risorse foraggere, che non siano quelle tratte dal bosco, perché il pascolo nel bosco è colturalmente dannoso ed antieconomico per cicli produttivi a lunga scadenza. Occorre, conclude l'articolista, trovare quell'equilibrio fra agricoltura, alpicoltura e selvicoltura, che permetta a quest'ultima di dare i redditi attesi, senza pericolo di eliminare il bosco quale fonte del reddito stesso. Tutto ciò con un più rigoroso ordine spaziale, che elimini il pascolo dal bosco e restituisca alla forma colturale del pascolo i troppi terreni

abbandonati e ridotti a cespuglieti o ghiaietti pressoché improduttivi.

Nello studio del Deutsch possiamo facilmente cogliere due aspetti del pascolo nel bosco, uno colturale e di squisito carattere locale ed uno economico che, pur partendo da un aspetto locale, è facilmente generalizzabile per tutta la montagna italiana. Il primo si sintetizza nella difficoltà di rinnovazione nei boschi a provvigione ridotta e fortemente pascolati nell'ambito dei consorzi misti di picea, abete e faggio. Essa è conseguenza di un turbato equilibrio biologico. Il faggio è spesso eliminato dal proprietario nell'errata credenza di favorire le conifere; fra queste l'abete bianco è più aggredito dal bestiame e soffre di più della compressione per pedonamento del terreno, concedendo alla picea un troppo favorevole rapporto di partecipazione nel consorzio vegetale, non più in armonia con l'ecologia locale, con l'effetto di formazione di humus grezzo sul terreno compresso, che non offre più un adeguato letto di germinazione alle specie forestali. Ne consegue la graduale eliminazione del bosco, che ha perduto la sua stabilità, di cui la rinnovazione naturale è la manifestazione più evidente.

Il problema economico adombra una esasperata ricerca di un reddito, qualunque e a qualunque costo, dopo che le normali fonti si sono esaurite. In questa circostanza il pascolo nel bosco finisce per identificarsi con lo strumento stesso della liquidazione del capitale fondiario, considerato nel suo complesso di suolo e soprassuolo boschivo.

La via della ricostituzione di questo capitale va cercata nella cessazione dei tagli e nell'esclusione del pascolo dai boschi, mentre la soluzione del problema della produzione foraggiera va spostata nel senso di un graduale ed indispensabile miglioramento dei pascoli alpini e delle colture erbacee in genere.

Fin qui il pensiero del Deutsch, che non può non essere pienamente condiviso.

Uscendo dall'ambito delle aziende masali altoatesine, il problema è generalizzabile con gli argomenti, che vogliamo brevemente ricordare ed opportunamente completare, portati un paio d'anni fa dallo scrivente (3), per

(2) - DEUTSCH F. - Problemi del pascolo in Alto Adige - Monti e Boschi, N. 2, febbraio 1958.

(3) - HOFMANN A. - Il pascolo nei boschi. - Notiziario Forestale, Anno II, n. 17 - 8 marzo 1957.



Faggeta distrutta, per un eccesso di pascolo, in terreno di alta vocazione forestale. Al posto della faggeta si sta sostituendo un ginestreto con gruppi di pioppo tremolo. I redditi forestali, già elevati, sono perduti, quelli del pascolo sono insignificanti (Valle dell'Agri, prov. di Potenza).

quanto riferiti particolarmente all'ambiente dell'Italia meridionale.

Il pascolo nei boschi va esaminato da un triplice punto di vista: zootecnico, patrimoniale e selvicolturale.

Da un punto di vista zootecnico, vedendosi nel fatto del pascolo solo una azione di aggressione diretta dell'animale nei confronti delle piante forestali, si è fatto nella legislazione e nella prassi forestale una distinzione fra gli animali domestici a seconda delle loro abitudini e tendenze nella pabulazione. Da ciò è scaturita una particolare indulgenza nei riguardi degli ovini e dei bovini, per essere altrettanto intransigenti con le capre e con i suini, accusati questi ultimi di divorare ghiande e faggiola e di impedire perciò la rinnovazione del bosco.

A prescindere dal fatto che bovini ed ovini non vanno esenti dall'accusa di aggressione diretta alle piante forestali e per quanto riguarda gli ovini anche del consumo di ghianda, non si sono sempre tenuti in de-

bito conto, sia nella legge che nella sua applicazione pratica, di altri due fattori: il valore economico del bosco e l'azione di pedonamento degli animali pascolanti.

Basti pensare agli enormi scarti di incremento e di valore del legname prodotto, che offrono i boschi italiani, per convincersi che una norma generale, che esclude il pascolo dai boschi fino a rinnovazione assicurata, è insufficiente. La rinuncia al pascolo in boschi di alti redditi forestali può essere cosa di poco conto, anche se ha carattere permanente, mentre la rinuncia ai redditi forestali di un magro ceduo o di un cespuglieto a favore di un pascolo prolungato, se non permanente, soprattutto in presenza di terreni saldi, sarebbe più che giustificabile, in contrasto con la legge che prescrive l'esclusione del pascolo dai boschi degradati, fino alla loro completa ricostituzione.

C'è sempre ed anzitutto da chiedersi se vale la pena ricostituire un bosco degradato

o un cespuglieto, su terreno saldo, quando l'ecologia specifica lo destituisce da apprezzabili redditi forestali, se poi si deve tollerare il pascolo in boschi di sicuro reddito, anche se i danni non sono sempre visibili ed immediati, in mancanza di un'aggressione diretta alle parti vitali della pianta, ma sempre, ed in ogni caso, mediati ed inevitabili, per l'azione di pedonamento.

Questa porta ad una compressione del terreno e si risolve nella diminuzione della sua capacità di assorbire e trattenere le acque piovane, di effettuare gli scambi di gas con l'atmosfera con la conseguente riduzione dell'attività microbica. La fertilità di un terreno forestale non è data dalla presenza di sali nutritivi nel sottosuolo minerario, ma dalla massa di sostanze nutritive, che il biochemismo del terreno riesce a mettere in circolazione. E' su questo che incide l'azione meccanica del pedonamento, che è tanto più grave quanto più gli animali marciano attruppati, aspetto che mette in primo piano gli ovini, seguiti dai bovini. Agli uni ed agli altri spesso ingiustificatamente si sono aperte le vie al bosco, cui non erano ritenuti dannosi.

Si può senz'altro affermare che, se da un punto di vista zootecnico è possibile fare una distinzione fra le specie animali per quanto riguarda i danni diretti alle piante forestali, essendo la capra più aggressiva delle altre, per quanto riguarda i danni indiretti, che consistono in un graduale regresso della fertilità del terreno, per la diminuita capacità idrica ed aerea, ed in una rottura dell'equilibrio biologico manifestatesi nella mancata rinnovazione del bosco sul terreno compresso, fisicamente e biologicamente alterato, tutte le specie animali si equivalgono ed i danni sono in diretta funzione del loro attruppamento e della naturale tendenza del terreno alla costipazione. La esclusione del pascolo dal bosco, per favorire la rinnovazione naturale, deve essere non solo un provvedimento successivo al taglio, ma in maggiore misura, un provvedimento preventivo, per mettere a disposizione dei semi un adeguato letto di germinazione.

Dal punto di vista patrimoniale e del regime fondiario, il problema assume aspetti socialmente complessi e delicati, che spesso hanno viziato di scarsa obiettività il giudi-

zio, che si è dato sulla convenienza o meno di aprire i boschi al pascolo. Il problema diventa tanto più acuto, quanto più è diffusa la grande e la grandissima proprietà collettiva o di Enti e quanto più questa è gravata da usi civici o tradizionalmente adibiti a pascolo. Il fatto che il patrimonio terriero e quello zootecnico si trovano in mani differenti, non solo, ma che il primo assume il carattere dell'anonimato collettivo, mentre il secondo è patrimonialmente bene individuato, porta di norma ad una sopravvalutazione dei redditi zootecnici e ad una sottovalutazione del loro costo a danno del bosco.

Il diritto, precostituito dall'uso civico o acquisito a mezzo del pagamento di una fida, di pascolare sulle proprietà collettive, sui demani e sui patrimoni degli Enti, ha aperto la via alla speculazione, con aspetti antisociali, per cui il bestiame, da strumento di lavoro ed unico mezzo di sostentamento di chi lamenta una insufficienza o addirittura una mancanza di terreno coltivabile e destinabile alla coltura foraggera, è diventato strumento di sfruttamento della proprietà collettiva o altrui in mano ai meno diseredati, non escluso il professionista desideroso di investire in modo fruttuoso i suoi risparmi, o lo stesso amministratore del bene pubblico. Il problema è particolarmente grave nel Meridione e nelle Isole. La rimpianta legge sulla tassa progressiva sulle capre non aveva eliminato l'inconveniente, per la possibilità di essere elusa e perchè limitata ad una sola specie animale, ma comunque aveva esercitato un freno.

Una obiettiva valutazione del sacrificio, che il pascolo impone al bosco, da parte degli allevatori e dei loro portavoce nella politica e nell'amministrazione della cosa pubblica, non è da aspettarsi, tanto più che il danno derivato dai diminuiti redditi forestali ricade sempre su una collettività, che è numericamente superiore a quella degli allevatori, onde arriva al singolo in modo diluito e sotto l'aspetto di rinuncia ad un'opera pubblica, non sempre capita nella sua importanza o realmente di scarso interesse individuale per la massa degli allevatori.

Quando il pascolo, dal bene pubblico, si sposta verso la proprietà privata, il suo interesse scema sensibilmente ed i termini diventano più conciliabili scendendo sul piano della valutazione di una convenienza econo-



Alterazione delle fitocenosi in seguito a pascolo: la felce aquilina si sostituisce in massa alla flora arborea tipica delle faggete (Montagna del Taburno).

mica. Il problema tende a restringersi al livello di una discussione sulla convenienza immediata del pascolo in confronto ai diminuiti redditi avvenire del bosco e diventa pertanto un problema della possibilità di rinuncia e di risparmio. Questa possibilità è minima nella piccola proprietà fondiaria e l'ostinata volontà del proprietario di non rinunciare al pascolo nei boschi anche a rischio di maggiori perdite avvenire si confonde con una manifestazione del desiderio di sopravvivere, legittimo e inderogabile, che deve trovare altre vie di soluzione, che non sia una compiacente tolleranza, a favore di un singolo, ma a danno e pericolo della collettività.

In aziende economicamente sane, la pressione del pascolo sul bosco si fa sentire meno che nelle proprietà economicamente insufficienti e tende a rientrare nei termini di un puro calcolo di convenienza.

Il terzo punto di vista da prendere in esame, circa la conciliabilità o meno del pascolo col bosco, è quello selvicolturale, sotto il profilo della ricerca di quella forma di governo o di trattamento, che dal pascolo tragga il minor danno.

E' indiscutibile che un ceduo offre più possibilità di pascolo di una fustaia, un bosco di latifoglie più di uno di conifere, un bosco disetaneo più di uno coetaneo, un bosco rado più di uno chiuso o a provvigione normale.

Ciò spiega, come negli ambienti, in cui il pascolo nei boschi è una tradizione, si sono preferiti, e non solo per la frequenza dei redditi, i cedui alle fustaie ed i boschi disetanei ai coetanei, anche se la maggiore frequenza degli interventi forestali e la conseguente temporanea esclusione del pascolo, insite nei cedui e nelle fustaie da dirado, dovevano consigliare il contrario. Con turni

non molto alti, il periodo di esclusione del pascolo per dare modo ai polloni di sfuggire al morso del bestiame, come vuole la legge, difficilmente può scendere sotto 1/3 del turno stesso, onde altrettanta superficie dovrebbe considerarsi permanentemente sottratta al pascolo, *ope legis*, a parte le altre considerazioni di carattere economico o biologico.

Nelle fustaie disetanee il pascolo dovrebbe essere bandito permanentemente, come nelle fustaie degradate o a provvigione ridotta, perchè la rinnovazione o dovrebbe essere in atto o deve essere provocata. Se anche, nelle fustaie da dirado, si tollera, come normalmente si fa, il pascolo verso la fine del periodo di curazione l'esclusione del pascolo incide sempre su una superficie rilevante.

Le forme di governo e di trattamento più diffuse nella selvicoltura italiana, il ceduo e la fustaia da dirado, sembrano pertanto le meno conciliabili col pascolo, onde nella preferenza, che ad esse si è sempre data, vi è indubbiamente un principio di insincerità nella spesso affermata possibilità di coesistenza del pascolo con una razionale selvicoltura.

Nel caso delle fustaie coetanee, i termini di conciliabilità appaiono, ma solo a prima vista, meno distanti. Il periodo di rinnovazione di una fustaia trattata a raso o a tagli successivi è di norma contenuto fra 1/10 e 1/5 del turno, per cui la sottrazione di superficie al pascolo per le esigenze della rinnovazione si riduce di molto ed il pericolo di danni pure, giacchè il novellame è sempre più abbondante e denso che nei boschi disetanei, onde si difende con la sua stessa massa e con la minore percorribilità, che ne deriva al bosco nei suoi stadi giovanili. Tuttavia, la mancanza di un adeguato e ricco sottobosco erbaceo ed arbustivo all'ombra di una fustaia coetanea, non in rinnovazione, specialmente se di conifere, e più ancora sotto una perticaia prima degli interventi colturali, spingerà gli animali a vagare di più in cerca di foraggio e ad aumentare i danni dovuti al pedonamento. Non si può pertanto, con obiettiva sincerità, consigliare la estensione delle fustaie coetanee, come mezzo per poter con maggiore larghezza tollerare il pascolo nel bosco.

Se dopo quanto abbiamo detto, volessimo rispondere all'interrogativo, che puntegga il titolo di questo scritto, la risposta non potrebbe essere che negativa sotto tutti i profili. Bosco e pascolo, intesi il primo come selvicoltura razionale, il secondo come industria zootecnica progredita e il binomio come manifestazione di una attività coesistente nello spazio e da esaminare in un lasso di tempo sufficientemente lungo, si da lasciare ai fenomeni biologici la piena possibilità di ripercuotersi in campo economico, sono termini inconciliabili. Il bosco soffre sempre sotto l'esercizio del pascolo, con nessuna eccezione per quanto riguarda la scelta degli animali e con la sola differenza dei danni immediati più gravi per gli animali caprini, con nessuna eccezione per quanto riguarda la scelta della forma di governo e di trattamento e con la sola differenza del miglior pascolo e dei maggiori danni immediati per le forme che sono le più diffuse, il ceduo e la fustaia da dirado, e col risultato economico tanto più svisato, quanto più gli interessi privatistici prevalgono su quelli della collettività.

Chiusa così negativamente la sommaria indagine sulla conciliabilità della coesistenza delle due forme di utilizzazione dei terreni boscati, quella forestale e quella zootecnica, si pone però, sotto la spinta della necessità di trovare una soluzione per un armonico sviluppo dell'economia montana, l'obbligo di tornare brevemente sul problema già toccato nelle considerazioni conclusive dell'articolo dell'ing. Deutsch, ossia l'ordinamento nello spazio e nel tempo del pascolo nell'ambiente della montagna italiana. In altri termini: escluso che da un terreno boscato si possa trarre il massimo reddito, sottoponendolo contemporaneamente ad utilizzazioni boschive, sotto le normali forme colturali, ed adibendolo a pascolo, con la tradizionale intensità e per periodi prolungati, quale parte della montagna va destinata a bosco, con esclusione del pascolo, e quale a pascolo, con rinuncia ai prodotti e redditi forestali presenti o futuri?

Come ordinamento del pascolo nel tempo, qualche modesta concessione può essere fatta a spese del bosco. Sempre sotto il duplice profilo del danno diretto per aggressione alle piante e di quello indiretto per pedonamento e costipamento del terreno, non si

può negare che l'entità dei danni varia col variare della stagione.

I danni diretti sono tanto più sentiti quanto più germogli e foglie delle specie forestali si rendono appetiti al bestiame e quanto più viene a scarseggiare il sottobosco erbaceo, i danni indiretti, invece, quanto più il terreno si trova imbibito d'acqua.

Questa variazione di potenziale di danneggiabilità assume particolare interesse nel Mezzogiorno d'Italia, per la tipica stagionalità delle piogge. Nello stesso tempo, in cui il bisogno del pascolo nel bosco è particolarmente sentito, ossia in piena estate, quando i pascoli nudi sono bruciati e la vegetazione è assopita, il danno da pedonamento risulta meno grave, perchè i terreni del bosco sono asciutti. Si intravede pertanto una possibilità del pascolo nei boschi, limitata al colmo dell'estate, possibilità che viene a cessare con le prime piogge autunnali.

Anche questa possibilità, con stretto carattere temporale, non può prescindere da

un ordinamento spaziale, per la necessaria esclusione dei boschi vicini al periodo di rinnovazione. Meglio sarebbe una precisa delimitazione e l'imposizione di una particolare forma culturale ai boschi che, in via eccezionale, possono essere pascolati durante il periodo estivo. La questione investe non solo le Prescrizioni di Polizia Forestale, ma soprattutto i piani economici delle grosse proprietà degli Enti pubblici.

Alla limitazione stagionale estiva, si oppone il fatto della forte riduzione del pascolo ovino invernale, dopo la bonifica delle maggiori pianure costiere del Meridione. Per la carenza di pascoli invernali si nota una forte tendenza a portare il bestiame in montagna prima possibile, appena sciolta la neve, e a farlo sostare più a lungo possibile, finchè non viene cacciato dalla neve.

Il bosco, meno dei pascoli montani si sottrae a tale pressione, perchè di norma situato a quote più basse, e pertanto il sacrificio di un troppo anticipato e prolungato periodo di pascolamento è maggiore per il primo che per i secondi.



Il pascolo sta gradualmente eliminando la faggeta, che non può più rinnovarsi per un processo pedogenetico involutivo sotto l'azione del pedonamento (Monti delle Caronie). (Foto Leica).

Per quanto riguarda il settore alpino, il perdurare delle piogge durante l'estate, mentre mantiene freschi e produttivi i pascoli di montagna, non fa variare molto la vulnerabilità del bosco riguardo al costipamento del suolo, che in ogni caso è massima in primavera, proprio quando si vorrebbe mandare il bestiame, in questo caso in prevalenza bovino, a pascolare nel bosco, prima che le malghe diventino accessibili. I termini di inconciliabilità rimangono netti, anzi, acuti. Solo una razionale gestione dei pascoli e dei prati di mezza montagna (maggenghi) può risolvere il problema e non un pericoloso appello al bosco. Più conciliabili si presentano i termini in autunno, allo scarico della malga, quando il terreno nei boschi è più asciutto e la vegetazione forestale meno appetita. Un moderato pascolo autunnale sembra pertanto tollerabile.

Un accenno, che interessa solo il Meridione mediterraneo, merita il pascolo invernale nelle formazioni boschive sempreverdi, soprattutto nelle leccete. Il fogliame di leccio, per quanto duro, è all'inizio dell'inverno, per la sua parziale rinnovazione, abbastanza appetito dal bestiame, anche bovino. Il pascolo peraltro è assolutamente da vietare, perché il terreno nel tardo autunno e nell'inverno è fortemente imbevuto d'acqua e facilmente costipabile.

Una moderata sfruscatura, col taglio dei rami e dei polloni meno promettenti, con somministrazione del foraggio ricavato in stalla, potrebbe rappresentare una soluzione accettabile, anche se incompleta dal lato alimentare.

Come ordinamento del pascolo nello spazio, considerando tutto il territorio montano, qualche concessione, e non irrilevante, può essere fatta a spese del bosco.

Il problema va esaminato sotto due profili: economico ed idrogeologico. Per quanto attiene al fatto economico, bosco e pascolo vanno posti ognuno nel luogo di massima convenienza e potenziati con i mezzi a disposizione e con una tecnica culturale appropriata. Ed è proprio il principio della massima convenienza, che porta a destinare molti terreni montani, non esclusi quelli boscati, ad essere destinati a pascolo, come si dirà in seguito, a scapito del bosco.

Da un punto di vista idrogeologico, pur riconoscendo la maggiore azione regimante

del bosco nei confronti del pascolo, questa va tuttavia esaminata con la dovuta obiettività e sotto il profilo non semplicemente della esistenza del bosco, bensì dalla sua efficienza nei riguardi idrogeologici. Non si dimentichi che l'alluvione di Salerno, dell'Ottobre 1954 (4), ha colpito e devastato un'area, che era boscata per oltre il 50 % della sua superficie, percentuale invero eccezionale per il nostro Paese, ma che i cedui, che costituivano i boschi, erano assai poco efficienti idrogeologicamente, per cause varie, ma non ultima l'eccessivo pascolo e il taglio della frasca e del sottobosco erbaceo per mangime.

Nel luttuoso avvenimento si possono, almeno in parte, vedere le funeste conseguenze di un mancato distacco nello spazio del bosco dal pascolo.

Una minore superficie boscata, ma di maggiore efficienza idrogeologica per una più appropriata forma culturale, con l'esclusione del pascolo, sarebbe forse valsa a dare minori proporzioni al disastro.

Il motivo economico più evidente per destinare un bosco a pascolo rimane quello dello scarso o insignificante reddito forestale, come avviene in molti cedui in zone aride, nelle macchie e nei cespuglieti. Non si vede il motivo perché la soluzione di destinare boschi estremamente poveri a pascolo debba essere avversata, quando tali boschi si trovano su terreni stabili, come possono essere interi gruppi calcarei dell'Appennino e delle Prealpi. La loro valorizzazione come pascoli, per quanto miseri, può rappresentare la soluzione di massima convenienza, ogni volta che l'attesa dei redditi forestali si fa inutile e la stabilità e l'azione regimante delle acque di deflusso sono ugualmente assicurati dalla costituzione geologico-litologica, come nel caso dei calcari fessurati.

E qui non si può fare a meno di richiamare ad una necessariamente obiettiva valutazione della situazione di fatto i tecnici incaricati dei progetti di sistemazione dei bacini montani e dei progetti generali nei comprensori di bonifica montana. Nei secondi, più ancora che nei primi, il giusto equilibrio tra agricoltura, industria zootec-

(4) - HORMANN A. - Il Subifraglio di Salerno. - *Monti e Boschi* - n. 1 - gennaio 1955.



Contemporanea azione diretta del pascolo sul novellame e indiretta sul terreno (Monti delle Madonie). (Foto Lelen).

nica e selvicoltura, col massimo potenziamento di ognuna di queste attività, deve costituire meta della progettazione.

I progetti, soprattutto i primi, sono invece spesso viziati dall'affannosa ricerca da parte dei progettisti, di reperire zone da rimboschire, onde aumentare il coefficiente di boscosità, creando il minimo squilibrio negli ordinamenti culturali esistenti e quindi le minori lagnanze possibili da parte dei presunti colpiti. La scelta cade spesso su terreni di scarsa o nessuna vocazione forestale, in senso economico, in zone qualche volta perfino inibite alla coltura forestale da una causa ecologica avversa di carattere permanente. La superficie, che con l'attuazione di siffatti progetti viene ad essere tolta al pascolo, di solito viene recuperata, con scarso senso di ordinamento spaziale, estendendo il pascolo nei boschi esistenti, con la conseguenza che il coefficiente di boscosità del bacino tende bensì ad aumentare, ma la efficienza dei boschi e la loro efficacia regimante ne risentono, sì da portare a risultati idrogeologicamente negativi ed economicamente disastrosi, soprattutto se non si

vuole negare il carattere di produttività al danaro pubblico speso nelle sistemazioni montane.

Se nella zona vi è una generale diminuzione di bestiame, come avviene attualmente in qualche vallata alpina, le minori richieste di pascolo devono andare anzitutto a favore dei boschi esistenti e in seconda linea a favore del rimboschimento di zone nude, adibite a pascolo.

Il principio dell'ordinamento spaziale del bosco e del pascolo deve trovare la sua prima e fondamentale attuazione nel non destinare al rimboschimento terreni nudi e saldi, ma di scarsa vocazione forestale, intesa questa non solo da un punto di vista ecologico, ma anche da un punto di vista economico, senza avere prima liberato i boschi esistenti dai loro gravami di pascolo.

L'opera del progettista deve tendere ad un sempre maggiore distacco del pascolo dal bosco e ad un potenziamento da un punto di vista produttivistico e della efficienza idrogeologica, anzitutto nei boschi esistenti, cosa che è spesso raggiungibile colla sem-

plice esclusione del pascolo, in abbinamento ad interventi culturali sulla provvigione esistente. Solo soddisfatte le esigenze economico-culturali dei boschi esistenti, il progettista dovrà rivolgere la sua attenzione sulle nuove zone da investire a bosco.

Sarebbe doloroso spendere male e molto per rimboschimenti di dubbio esito, culturale ed economico, per non aver trovato il modo di spendere bene e poco in provvedimenti culturali nei boschi esistenti, per il semplice fatto di non aver potuto disporre di norme regolanti il modo e la misura di indennizzare gli interessati per l'esclusione del pascolo e di effettuare gli eventuali tagli culturali necessari.

Per trovare lo strumento normativo basterebbe rifarsi ai principi giuridico-economici regolanti l'istituto dell'occupazione temporanea dei terreni a scopo di bonifica.

Come ultimo argomento ci sembra di dover prevenire una facile obiezione a tutto il nostro discorso sulla inconciliabilità fra bosco e pascolo.

Accertato ed ammesso che il pascolo rappresenta per il bosco un grave sacrificio, rare volte o affatto compensato dagli utili immediati, messi a confronto con i diminuiti redditi forestali presenti ed avvenire, e concluso, infine, che il pascolo sarebbe sempre, entro i limiti del possibile, da bandire dai boschi, per evitare una loro graduale degradazione ed involuzione verso forme associative non più in equilibrio con l'ambiente e pertanto contrarie al principio di conservazione perseguito dalla nostra legislazione forestale, ammesso e concesso tutto questo, non c'è pericolo di dover accertare, ammettere e concedere altrettanto per i tagli, che rappresentano l'altra forma di utilizzazione del bosco e proprio la principale?

Evidentemente sì, finché si cerca di decampare da una selvicoltura su basi naturalistiche, con forme di intervento poco consona a mantenere il bosco nel suo complesso strutturale e biologico, cui partecipa tutta la vegetazione. In altri termini, il taglio è tanto dannoso quanto il pascolo, quando esso annulla l'equilibrio biologico del bosco, confondendo principi di lucro e di interesse immediato con sani criteri di economia silvana.

Se i nostri interventi non interferiscono sul ciclo evolutivo della fitocenosi forestale, giunta al suo climax, che coincide sempre con la massima produzione legnosa, al di là ed oltre una semplice «ondulazione climacica» e non obbliga la vegetazione a svolgere un ciclo secondario con partenza da uno stadio di regressione, che può diventare permanente o ulteriormente regressivo con la ripetizione degli interventi errati, il taglio si mantiene entro i limiti di una selvicoltura naturalistica ed assicura la permanenza del bosco. Mentre però le forme di intervento, che con una tale selvicoltura si intonano, sono chiare e la loro applicazione voluta ed imposta dalla legge, non tanto chiare e non sempre imposte dalla legge ed applicate nella prassi sono le forme di intervento con pascolo, ascrivibili come effetto ad una semplice «ondulazione climacica». Troppo lievi ed incerte appaiono le limitazioni di carico, come troppo brevi appaiono le interruzioni del pascolo, limitate come sono al periodo di rinnovazione, tanto che il pascolo nei boschi, come normalmente viene esercitato, finisce per agire come causa o fattore ecologico permanente, operante in senso contrario all'evoluzione delle biocenosi forestali e pertanto minanti la loro stabilità.

ALBERTO HOFMANN

RÉSUMÉ — *Le pâturage en forêt est un problème qu'il faut considérer sous les trois points de vue de l'élevage, de l'économie locale et de la sylviculture, qui correspondent évidemment à des intérêts presque toujours contrastants. Mais de l'examen objectif du problème se dégage la conclusion que le pâturage en forêt est incompatible avec une bonne sylviculture aussi bien qu'avec une zootechnie progressée. Les deux activités exigent d'être séparées comme siège, bien que coexistantes et coordonnées.*

SUMMARY — *Grazing in forest is a problem to be examined on a triple viewpoint: zootechnie, patrimonial and silvicultural one, therefore corresponds to interests generally diverging. Objectively, the problem of grazing in forest is incompatible with a rational silviculture and with a progressed zootechny. The two activities must be, for that reason, coexisting but in different places and opportunely coordinated.*