Dott. NABORRE FERRARI

LA SISTEMAZIONE MONTANA E LA BONIFICA INTEGRALE

NEL CUNEESE

Estratto dalla rivista *Subalpina* - Febbraio 1930 - N. 2

a cura del CONSIGLIO PROVINCIALE DELL'ECONOMIA DI CUNEO

Dott. NABORRE FERRARI

LA SISTEMAZIONE MONTANA E LA BONIFICA INTEGRALE

NEL CUNEESE

Estratto dalla rivista *Subalpina* - Febbraio 1930 - N. 2
a cura del CONSIGLIO PROVINCIALE DELL'ECONOMIA DI CUNEO

LA SISTEMAZIONE MONTANA E LA BONIFICA INTEGRALE NEL CUNEESE

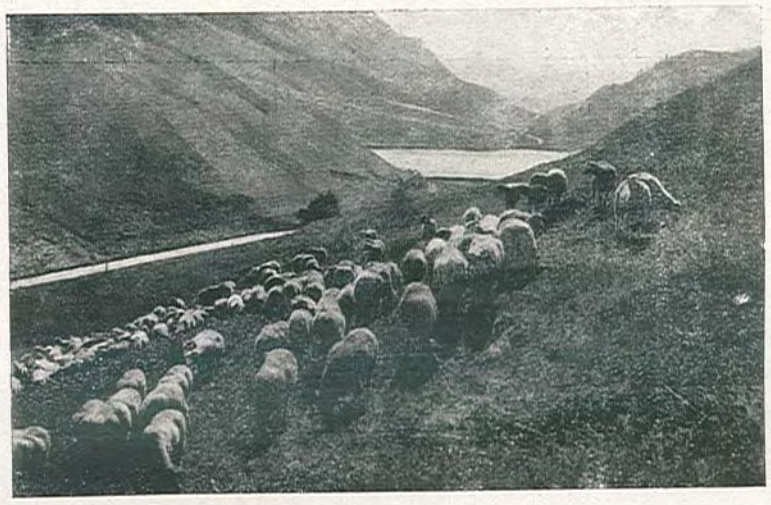
Il problema è di così vaste proporzioni ed investe tali e tanti interessi che non soltanto impegna le attività degli organi statali preposti allo studio generale ed alla progettazione particolare, ma reclama anche il più attento esame degli organi tecnici amministrativi provinciali, dei Comuni privati, che sono interessati alla esecuzione delle opere ed al raggungimento dei risultati.

2. — di opere di trasformazione agraria;

3. — di opere idrauliche connesse alla sistemazione forestale-agraria.

S. E. Serpieri ha precisato così lo scopo precipuo della bonifica integrale:

« La sostituzione a quello esistente di un riordinamento produttivo a più alto reddito globale e a più densa popolazione rurale ».



Il bosco che è sparito dalla falda di sinistra dovrebbe tornarvi a maggior reddito ed a scolta del confine!

E' bene quindi, penso, esporre brevemente i concetti e gli scopi principali che si propone la Legge Mussolini sulla « bonifica integrale » ed esaminare quali siano le opere di sistemazione montana che in provincia di Cuneo possono rientrare nei criteri suddetti, per tracciare poi il quadro della loro attuazione secondo la procedura stabilita pel finanziamento a mezzo del Sottosegretariato della bonifica integrale, ed elencare quindi genericamente le opere ed i comprensori possibili per ciascuno dei fattori della sistemazione montana:

Le opere di bonifica che riguardano la montagna possono essere:

1. — silvo-pastorali, di idraulica-forestale, di idraulica rurale;

Ed ancora:

« Tale fine implica la determinazione di un comprensorio od unità territoriale da trasformare, generalmente a base idrografica, pel quale sarà preventivato il nuovo ordinamento produtttivo rispondente ai fini della bonifica integrale ».

« Occorre perciò l'esecuzione di opere fondiarie svariatissime, idrauliche, agrarie, stradali, di sistemazione montana, ecc. ».

La sistemazione montana che ci interessa è anch'essa un complesso di opere fondiarie da applicarsi al territorio adatto e comprende, oltre che le opere di indole idraulico-forestale, strade forestali, sistemazioni del corso delle acque interessanti anche l'agricoltura montana

perchè, nei comprensori, a fianco dei terreni nudi e dei boschi, vi sono seminativi, prati, pascoli.

Così, ripeto con S. E. Serpieri, concetto fondamentale per l'applicazione della Legge Mussolini è la determinazione del piano generale della trasformazione fondiaria del comprensorio, con progettazione di opere che risolvano il problema in modo economicamente tollerabile.

Nella vallata verdeggiante s'avanza lo sprone del monte a sinistra con detriti di falda da rimboschire.

Allorchè, adunque, si dovrà stabilire il piano generale di trasformazione fondiaria, giacchè la scelta del nuovo ordinamento non è indipendente dalla scelta delle opere fondiarie, occorrerà tener presente e stabilire: quale funzione dovranno esercitarvi il bosco, i lavori idraulici-forestale, di correzione dei torrenti, il miglioramento dei prati e dei pascoli, le colture agrarie di monte, ecc. senza perdere di vista quel tale più alto reddito globale ed i fini demografici insiti, in fondo, nello scopo finale della Legge.

Gli ubertosi pascoli rappresentano delle oasi interrotte da zone degradate e corrose in cui si occulta la minaccia della frana.

LA FUNZIONE DEL BOSCO NEL QUADRO GENERALE DELLA SISTEMAZIONE MONTANA.

Qui cade opportuno domandarsi se l'opera di restaurazione e conservazione del bosco risponda non soltanto ai criteri tecnici della Legge, ma possa ritenersi opera fondiaria di trasformazione nel concetto economico sopra esposto.

Il bosco a prima vista può sembrare in contrasto coi fini demografici per la innegabile scarsa richiesta di lavoro continuativo e per la limitata richiesta di mano d'opera, ma ad un attento esame è indubbiamente che, se il bosco è meno utile del campo, lo è tuttavia di più della pura pastorizia.

A proposito del valore del fattore del bosco quale elemento tecnico ed economico attuabile in applicazione ai criteri della legge, è bene subito rilevare:

a) *Che nelle opere di sistemazione e tra-*

sformazione montana il bosco rientra a far parte dei fattori economici più complessi e determinanti pel più alto reddito che si ricerca, quando:

1. — costituisca il mezzo, a sè stante, più facile ed efficace nel raggiungimento del riassetto base del nuovo ordinamento;

Detriti di falda da rimboschire. La conca col suo pittoresco laghetto potrebbe diventare un interessante bacino embrifero ove si potrebbero accumulare riserve idriche da sfruttarsi per l'industria e l'agricoltura.

2. — costituisca l' indispensabile protezione immediata di zone coltivate ad alto reddito;

3. — costituisca un incremento ai normali redditi silvo-pastorali.

b) *Che nelle opere di sistemazione idrauliche-forestali* il bosco rientra nella bonifica quando:

1. — assicura contro il danno idrogeologico dal disordinato corso superficiale delle acque;

Erosioni e denudament. da rivestire con alberi. I sintomi del degradamento culturale si vanno manifestando in forma preoccupante e bisogna intervenire in tempo per evitare il dilagare della minaccia.

2. — costituisce l' indispensabile valorizzazione delle opere di consolidamento e di difesa;

3. — sia imposto da bisogni sociali, necessità, igieniche, ecc.

Purtroppo però, in Italia, è difficile parlare di riassetto preliminare in montagna senza che vi sia la necessità, ora essenziale, ora parziale, d'un riassetto idrografico, ed allora conviene concludere che il bosco rientra nelle finalità di valorizzazione e trasformazione dell'economia montana o quale necessità indispensabile, o quale elemento complementare, o quale fattore economicamente vantaggioso, in rapporto agli scopi della bonifica integrale.

Il bosco appare, dunque, come una delle colture che possono far parte del nuovo ordinamento produttivo, ed ancora come una delle opere fondiarie da eseguire sotto l'aspetto del rimboschimento.

Fissato il piano, nulla vieta che la esecuzione delle opere prescritte venga data in concessione ai proprietari, o ad Enti, o che le opere stesse siano direttamente eseguite dallo Stato.

La distinzione stessa delle opere fondiarie guiderà nella scelta del sistema di esecuzione.

ESECUZIONE DELLE OPERE.

Le opere fondiarie si possono distinguere in due grandi categorie: di interesse comune del comprensorio e di interesse particolare dei singoli fondi. Le prime, di competenza statale, delle quali fa parte la sistemazione idraulico-forestale, possono essere eseguite direttamente dallo Stato o per concessione. Nelle seconde, per l' interesse individuale che involgono, i proprietari vedono presumibilmente meglio quale svolgimento debba e possa avere il nuovo ordinamento produttivo e, quindi, se le opere fondiarie rispondono ai detti interessi, sarà il consorzio fra i proprietari il metodo migliore di concessione e di attuazione.

Per l'esecuzione delle opere idraulico-forestali che rientrino nei concetti sopra esposti possono dunque, per ora, essere concessionari: i consorzi dei proprietari e gli Enti (consorzio rimboschimenti e provincia).

L'indirizzo della sistemazione montana nel senso favorevole alle sistemazioni agrarie favorirà il sorgere delle iniziative consorziali. Frattanto, poichè non sembra opportuno servirsi di imprese, conviene far perno sulla attività delle provincie, dei Comuni, dei consorzi forestali previsti dall'art. 75 della Legge 30-XII -1923, N. 3267.

La riforma apportata ai sistemi di concessione rende questi organi adattabili alle concessioni di sistemazione montane.

Per quanto si riferisce alla parte finanziaria è evidente la superiorità del sistema delle concessioni per le quali esiste una più pronta ed adeguata disponibilità di mezzi che non negli schematici bilanci ministeriali.

FUNZIONE DEGLI ENTI DESIGNATI PER LA CONCESSIONE DELLA ESECUZIONE DELLE OPERE.

Perchè se si vuol dare, come è necessario e come da anni si reclama, un forte impulso ai lavori idraulico forestali od altrimenti connessi alla economia montana in genere, occorre, per quanto si possa, uscire dai ristretti bilanci ministeriali, attingendo pel finanziamento alle provvidenze della legge sulla bonifica integrale, perseguendone gli scopi, coordinando e conciliando la forma di gestione colle esigenze di ordine tecnico.

E' appunto in tale coordinamento che si rivela fin d'ora l' importanza che verranno ad avere nella gestione di lavori di sistemazione forestale e montana gli Enti indicati dalla Legge. Coll' intervento di essi sarà risolta la questione grave della garanzia voluta nella esecuzione di tal genere di lavori; lavori che per quanto richiedano una tecnica semplice, questa assume tuttavia forme assai delicate; così si può dare un più ampio ed intenso sviluppo ed un più celere ritmo di esecuzione ad opere tanto reclamate da bisogni vasti ed urgenti.

Vaste erosioni e corrosioni da fermare e rinsaldare col bosco

Analizzato così il ruolo del fattore «bosco» che sembra maggiormente in contrasto coi fini economici e demografici, tutti gli altri che nella trasformazione forestale sono indirizzati a migliorare un reddito locale, o generale, rientrano senz'altro negli elementi attivi della applicazione della bonifica integrale.

SVILUPPO DELLA SISTEMAZIONE MONTANA IN PROVINCIA.

Detto brevemente delle finalità della Legge, degli organi coi quali raggiungerle e dei mezzi, non resta che dare un rapido sguardo alle condizioni generali della zona montana della

Le fresche acque piene d'impeto restano infeconde pei pascoli trascurati

provincia per indicare i comprensori e promuovere la progettazione delle opere, avviandosi alla loro esecuzione.

Nella provincia di Cuneo non sarà difficile, purtroppo, trovare comprensori che soddisfino ai postulati della Legge Mussolini nei quali tradurre in atto le provvidenze della Legge stessa, perchè il fenomeno del regresso della coltura silvana, dell'aggravarsi del regime delle acque, della degradazione dei pascoli, è comune alle cause generali che hanno influito sull' impoverimento generale dell' economia montana: malgoverno dei boschi e dei pascoli, sregolato disboscamento, pessimi abusi amministrativi di altri tempi, che hanno ridotto patrimoni ingenti in uno stato da non dare che bassissimi redditi agli Enti proprietari e da non essere di alcuna risorsa per le popolazioni.

CRITERI LIMITATORI NELLA SCELTA DELLE OPERE.

A parte i casi nei quali la sistemazione idraulica si renderà necessaria quale opera complementare di difesa locale per la trasformazione prevista in un comprensorio, il carattere generale dell'intervento nella sistemazione montana nella provincia, è essenzialmente idraulico-forestale, silvo-pastorale, agrario.

Esaminate genericamente le cause delle condizioni della montagna del Cuneese, per delimitare i comprensori di trasformazione e fissare le opere, le indagini saranno limitate a quelle località:

1. — Nelle quali colle opere fondiarie di trasformazione si possa determinare e suscitare un fattore economico più alto permanente.

E qui possiamo far rientrare tutte le opere intese a trasformare l'economia silvo-pastorale esistente, in un'altra d' interessi più larghi e complessi, sviluppando i fattori agricoli-montani, zootecnici-pascolivi, perseguendo la messa in valore del capitale bosco in ispecie per quanto riguarda i trasporti, riconquistando al bosco ed al pascolo terreni da essi già degradati, ecc.

2. — Nelle quali la trasformazione tenda a che un degradamento idrogeologico in atto non si estenda e si acuisca con danno dell'economia nazionale. E qui possono rientrare le opere di sistemazione idraulico-forestale nelle quali la tutela di interessi generali e sociali, più che in dipendenza di un'utile impresa economica diretta, risponde ad una necessaria sistemazione propria dello Stato nella quale tende anche a diminuire il gravame di danni continui derivanti dal disordine.

E ciò riguarda anche l'impianto del bosco nei terreni nudi rinsaldati quale fattore economico attivo delle opere di sistemazione.

3. — Nelle quali, in unione alle opere fondiarie di trasformazione intese a frenare od impedire un danno idrogeologico, si provveda in coincidenza coll' interesse dei singoli fondi.

E qui rientrano i rimboschimenti di zone nude e franose, coordinati ad opere di idrauli-

ca rurale per curare il disordinato convogliamento delle acque superficiali, causa talvolta di fenomeni torrentizi dannosi.

Fissate così le basi dell' indagine dei fattori e delle opere conseguenti, lo studio locale, dove più prevalga or l'una or l'altra necessità, ci darà la possibilità di prospettare il programma di azione, vallata per vallata.

OPERE FORESTALI ED IDRAULICHE.

In questo capitolo unitamente alle zone nude ed incolte si prendono in esame anche terreni destinati alla coltura agraria, nei quali la trascurata sistemazione dello scolo delle acque è causa di disturbi idrologici, sempre gravi in occasione delle piene, per il rapido convoglio delle acque all'asta dei torrenti.

radi alberi sul declivio stanno come disperse sentinelle di una folta legione d'alberi che dovrebbe formarsi a custodia della valletta. Con operazioni colturali di modesta entità il bosco potrebbe essere convenientemente integrato.

Il problema può presentarsi anche sotto l'urgenza della soluzione, sia per i vantaggi indiretti che riceverà l'economia nazionale, eliminando le cause di spese per gli intervenuti dello Stato, o le cause di un dannoso disturbo generale dell'economia privata, sia ancora perchè, risolto in collaborazione coi tecnici agrari ed i dirigenti agrari locali, gli agricoltori abbiano l'esatta sensazione dei benefici che la Legge persegue ed apporta colla sua esecuzione.

Nella complessa sistemazione forestale dei terreni nudi e di quella di idraulica rurale nei terreni coltivi, si seguiranno i criteri di intervento e di risoluzione che si espongono:

1. — di trovarsi in presenza di terreni nei quali sia poco curata la sistemazione superficiale delle acque;

2. — che debbano essere esclusi vasti cambiamenti o sostanziali trasformazioni dei metodi colturali attualmente seguiti (perchè, se altrimenti, le opere entrerebbero a far parte della trasformazione agraria), e che risulti quindi bastevole un semplice ordinamento degli scoli colla più razionale raccolta e condotta delle acque;

3. — che sia possibile, con opere poco costose di raccolta e conservazione delle acque, concorrere alla irrigazione delle zone;

4. — che la presenza del bosco, in rapporto alla difettosa sistemazione, venga dichiarata insostituibile, efficacemente ed economicamente, da nessuna altra coltura;

5. — che il rimboschimento delle zone nude ed incolte debba, se necessario, essere completato colle opere di rinsaldamento e di miglioramento delle zone boscate degradate coll'abusivo ed eccessivo pascolo.

Le opere sopraesaminate potranno eseguirsi:

a - nei bacini del Belbo e del Bormida;

b - nelle colline sulla sinistra del Tanaro.

OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA FORESTALE.

1.o — *Rimboschimento di terreni nudi.*

L' indagine si limita a quei terreni spogli di vegetazione, incolti, abbandonati, suscettibili di trasformazione nei quali questa, più che una utile attività economica, rappresenta una necessità di sistemazione per tutela di interessi generali, sociali, pubblici, propri dell'azione dello Stato.

L'impianto del bosco in questi terreni avverrà con piantagioni o con semine, colla preparazione del terreno più adatta sulla indicazione

dei risultati finora ottenuti in lavori analoghi gà eseguiti in provincia. Tali terreni sommano in provincia a circa Ha. 70.000 in cifra tonda. Di essi però non tutti vanno indicati per la trasformazione, sembrando opportuno non occuparsi di quelli al disotto di una certa superficie e per i quali, essendo essi disseminati in vaste zone ad alta coltura, l'effetto del rimboschimento sarebbe di scarso valore idrogeologico ed economico generale.

Limitandoci alla indicazione dei terreni, nei quali il rimboschimento darebbe indubbio beneficio si calcola di avere disponibile una superficie di circa Ha. 25.000.

Le zone di lavoro vengono così sommariamente indicate:

Valle Roja per circa Ha. 5.000 (Com. di Tenda e Briga Marittima).

Paravalanghe ed opere di rimboschimento a protezione ed abbellimento di una stazione climatica: il verde ritorna ad allietare la conca alpina sede dell'elegante stagione estiva.

Valle Pesio per circa Ha. 3.000 (Com. Chiusa Pesio e Peveragno).

Valle Grana per circa Ha. 1.000 (Com. Castelmagno, Monterosso Grana, ecc.).

Valle Stura per circa Ha. 3.000 (Com. Demonte, Aisone, Vinadio, Sambuco, Argentera).

Valle Gesso per circa Ha. 2.000 (Com. Boves, Valdieri, Entraque).

Valle Po per Ha. 2.500 (Com. Barge, Paesana, Ostana, Crissolo, Oncino, Sanfront).

Valle Maira per circa Ha. 2.000 (Com. Acceglio).

Valle Varaita per circa Ha. 3.000 (Com. Sampeyre, Casteldelfino, Pontechianale, Bellino, ecc.).

Valle Tanaro per circa Ha. 2.000 (Com. Ormea, Garessio, Casotto).

Valle Ellero-Corsaglia per circa Ha. 1.500 (Com. Magliano A., Roburent, Frabosa).

2.o — *Terreni nei quali, oltre l'opera del rimboschimento, occorrono opere di consolidamento e di sistemazione.*

In questo capitolo si accenna alla indicazione dei terreni e delle spese di complemento al rimboschimento colle opere di consolidamento e di sistemazione superficiale delle acque immediatamente connesse.

Pur non negando che ad un primo esame superficiale l'opera sopraccenata possa essere ritenuta necessaria su ben più vasta scala di quella che si proporrà per l' imponenza, talvolta, dei fenomeni di erosione e di degradamento dei terreni, chiarisco il concetto di scelta e di limitazione seguito:

1. — per diminuire fin dove è possibile le forti spese di impianto totalmente senza frutto;

2. — adottando tali opere dove siano strettamente necessarie al rimboschimento, in quanto questo sia da ritenere il solo fattore determinante la completa affrancazione dal disordine presente.

Si considera possano sommare a circa 3.000 gli ettari da sistemare come sopra, nei quali, contemporaneamente al rimboschimento, talora anche in anticipo, è necessaria la costruzione di ripiani, di piccole opere a secco od in legname.

Qui si riportano anche circa 1000 Ha. nei quali occorre procedere a lavori contro il distacco delle valanghe.

Le zone del lavoro suindicato sono:

Nella Valle Roja (Valmasca e Val d'Inferno) per circa Ha. 1000.

Nella Valle Maira per circa Ha. 250.

Nella Valle Varaita per circa Ha. 450.

Nella Valle Stura per circa Ha. 800.

Nella Valle Po per circa Ha. 500.
Nella Valle Vermenagna per circa Ha. 300.
Nella Valle Tanaro per circa Ha. 500.
Nelle Valli diverse per la sicurezza della bonifica locale e di pianura per circa Ha. 200.

Per quanto è detto precedentemente è da considerare che in provincia vi sono circa 50 mila ettari di cespuglieti o boschi degradati da migliorare e rinfoltire; circa 14.000 Ha. abbandonati o sfruttati con magrissimi pascoli,

Nei rifugi alpini la provvista più faticosa è sempre quella della legna. Quand'è possibile, perchè non si concorre a tali opere organizzative col rimboschimento nelle vallette e nelle pendici vicine?

TRASFORMAZIONI A COLTURA SILVANA.

In questo capitolo si comprendono:

1. — Tutti quei terreni già destinati a bosco, ma che per mal uso fattone e per incuria sono degradati a cespuglieti o vanno lentamente degradandosi, o sono stati invasi da specie non forestali, nei quali il ripristino e la conservazione del bosco rappresenta una sicura convenienza economica.

la trasformazione dei quali in coltura silvana sarà conveniente; circa 10.000 Ha. di pascoli cespugliati o pascoli da trasformare in pascoli alberati con larici; circa 15.000 Ha. di boschi a macchiatico bassissimo, nei quali facilitare con provvedimenti ed opere, le lavorazioni ed i trasporti.

Le opere previste, a parte l'impianto del bosco per trasformazione di coltura che avverrà coi concetti svolti al capitolo precedente, con-

Le pendici in alto a destra sono di scarsissimo reddito perchè denudate e corrose o col resto del bosco in continuo degradamento. Lo squallore della brulla pendice si avanza nelle sue propaggini verso la valle, fin presso all'abitato.

2. — Tutti quei terreni atti a ricevere piantagioni fatte col criterio di associare l'azione protettiva e migliorativa del bosco in pascoli con zone degradate e nude (formazione di pascoli alberati).

sisteranno principalmente nelle località opportune, nel riceppamento, nella recinsione per difesa del pascolo, ecc.

I lavori sopra accennati interessano le seguenti zone:

Dove il bosco manca il monte frana

Pei miglioramenti nei cespuglieti e boschi deteriorati e con trasformazione a coltura silvana; in Valle Roja Ha. 4.000 (Briga e Tenda) Valle Pesio, Corsaglia, Ellero, ecc. Ha. 1.500 (Chiusa Pesio e Peveragno-Frabosa) Valle Po Ha. 1000 (Bagnolo e Barge) - Valle Maira Ha. 1000 (Rocabruna, Dronero, ecc.) - Valle Gesso Ha. 2000 (Entraque e Valdieri) - Valle Vermenagna Ha. 1500 (Limone e Vernante) - Media Val Tanaro Ha. 1500 (Ormea, Roburent e Pamparato) - Valle Stura Ha. 3000 (Borgo, Demonte e Vinadio) - Comuni Alte Langhe Ha. 3000.

Pei pascoli: Valle Po Ha. - 8000 - Val Vermenagna Ha. 1000 - Val Tanaro Ha. 1000.

Ecco una delle tante zone ove maggiormente occorrono le opere idraulico-forestali: rimboschimento, rinsaldamento, miglioramento boschi, rinfoltimento. Questo è il campo della bonifica.

MIGLIORAMENTO DI PASCOLI MONTANI.

Su questo argomento ritengo opportuno fare alcune considerazioni preliminari.

In provincia di Cuneo le necessità di miglioramento dei pascoli alpini sono in dipendenza di cause colturali e di modalità di sfruttamento più che in conseguenza della pur grave mancanza od insufficienza di costruzioni adibite a servizio ed esercizio del pascolo. Per cui il fattore di miglioramento, che comunemente si calcola portare colle suddette costruzioni, passa in seconda linea di fronte alle necessità di miglioramenti colturali, non mai esercitati, e per di più in pascoli che, ripeto, per le circostanze sopraccennate di ubicazione, risentono del troppo lungo periodo di godimento annuale e della insufficienza d'acqua in molti casi.

In dipendenza di quanto sopra tutto quanto si riferisce alle opere costruttive di alto costo ha qui particolare influenza economica. Gli investimenti fondiari di costruzione di grosse stalle sono i più difficili a dimostrarsi economicamente utili, quando di pari passo coi miglioramenti suddetti non si sviluppino anche i miglioramenti colturali e di sfruttamento.

L'investimento dei capitali in migliorie costruttive non dovrebbe intervenire che quando vi sia la necessità di potenziare fattori economici latenti, non quando tale potenzialità debba essere oggetto di cure e di previdenza perchè si formi, col più ordinato sfruttamento e colle aumentate risorse di produzione.

Il miglioramento nelle « Alpi pascolive » deve essere un punto di partenza che non escluda ogni ulteriore sviluppo, infatti: come sviluppare gli altri fattori economici locali, se le sole migliorie colle costruzioni, che richiedono così grave anticipo, sono soltanto l'aspetto di uno dei fattori di miglioramento?

Ecco intanto le proposte che si suggeriscono in questo campo:

1. — Sviluppare, contemporaneamente ai miglioramenti fondiari costruttivi, i miglioramenti di immediata efficacia per la produzione (fitologici, colturali).

2. — Le modalità di sfruttamento e di uso, già abbastanza bene regolate in questo ultimo biennio, dovranno perfezionarsi in modo da lasciare adito ad apportare realmente le migliorie e le cure colturali previste dal contratto di servizio di pascolo.

3. — Si richieda una migliore lavorazione dei prodotti (lavorazione del latte, produzione di formaggi diversi, ecc.).

4. — Si curi l'utilizzazione delle acque nel miglior modo e la trasformazione quando è possibile del pascolo in prato permanente.

5. — Si provveda a costruzioni di limitatissimo costo per ricovero di persone, per raccolta e manipolazione dei prodotti, prima di provvedere alle stalle costosissime.

Intanto ritenendosi doveroso portare a termine quanto approntato e dall'ex Ispettorato forestale e dal Segretariato della Montagna, in proposito, pur sulla falsariga della passata azione — perchè molti progetti sono approntati — (per 11 Enti) si completerà il programma in base ai concetti suesposti come segue:

a) Per progetti già redatti in parte presso i Comuni, in parte in attesa dell'approvazione ministeriale, ecc.);

(Interessano i Comuni di Roburent, Limone Piemonte, Boves, Briga, l'O. P. Spinelli, i Comuni di Bagnasco, Pietraporzio, Sambuco, Oncino, Vernante, Prazzo).

b) Per captazioni sorgive, raccolta acque superficiali ed irrigazioni concimanti, su Ha. 10.000.

c) Per miglioramenti fitologici, spietramenti, e cure culturali, su circa 4000 ettari.

d) Costruzioni di semplici ricoveri e luoghi di conservazione dei prodotti: 40 ricoveri.

e) Per trasformazone di pascoli in prati colla relativa costruzione di stalle in Valle per consumo invernale del fieno con bestiame sul posto. Per detta trasformazione Ha. 500.

Per costruzione di stalle in 10 località.

I lavori di cui alle lettere *a*) e *b*) si svolgeranno per le Valli: Vermenagna, Grana, Stura, Gesso, Varaita.

I lavori di cui alle lettere *c*), *d*), *e*), si svolgeranno per le suddette Valli più quella della Roya.

PROGRAMMA DI OPERE E DI ESECUZIONE.

Finora non è stato esposto deliberatamente, per essere più chiari nei concetti fondamentali, nessuna considerazione circa la concessione dei lavori, nessuna cifra e nemmeno si è accennato alla pratica possibilità di sviluppo dei lavori.

Ciò verrà fatto brevemente perchè, sia pure in un esame di attività generale, è bene calcolare, grosso modo, a quale sforzo si accinga il Governo Nazionale in questa nobilissima provincia e per uno de' suoi più vitali problemi.

Circa l'esecuzione delle opere, riprendendo il concetto già accennato che deve essere la finalità e la destinazione delle opere a guidarci nella scelta, sembra di dover concudere:

a) che la esecuzione dei lavori accennati per opere di sistemazione idraulica-forestale (rimboschimenti per consolidamento e sistemazione, paravalanghe) debba essere eseguita direttamente dallo Stato;

b) che l'esecuzione dei lavori accennati per rinfoltimenti, trasformazioni in coltura silvana, pascoli alberati, stradelle boschereccie e strade forestali, possa essere concessa alla provincia in quanto essa può essere interessata direttamente ad alcune finalità da raggiungere colle opere suddette a protezione di opere gravanti sul proprio bilancio, o a migliorare ed a

Sovrasta al villaggio il dorsale del monte ove il bosco si è immiserito, lasciando qualche vestigia di verde nell'aridità che va estendendosi e che minaccia di dominare anche quella falda, come già ha conquistato le nudi pendici superiori

integrare, o maggiormente valorizzare, opere da essa intraprese;

c) che la esecuzione dei lavori accennati per miglioramenti di boschi e cespuglieti e miglioramento pascoli montani, possa essere concessa al Consorzio rimboschimenti tra lo Stato e la Provincia di Cuneo appunto perchè l'attività di questo Istituto deve avere anche uno scopo di propaganda al fine di sollecitare l'attività privata a concorrere al problema in quelle forme che sono di più facile e certo vantaggio;

d) che per la esecuzione dei lavori accennati per i rimboschimenti protettivi ed a difesa, in unione a lavori di sistemazione superficiale delle acque di idraulica rurale, siano possibilmente sollecitati gli stessi proprietari dei terreni della zona almeno per quanto riguarda i lavori di indole agricola direttamente interessanti attività poderali.

Ciò sempre quando nelle opere da seguirsi, bacino per bacino, sia possibile tale distinzione di lavoro.

Se, viceversa, nel bacino fissato quale comprensorio di trasformazione per tutte le opere da eseguirsi siano previsti lavori che assommano un po' tutti i criteri di distinzione soprariportati, allora si proporrà la concessione all'Ente maggiormente interessato nella preponderanza dei lavori; eccezione fatta, ben s'intende, dei lavori che lo Stato gestirà direttamente i quali potranno essere compiuti in ogni bacino quale che sia il concessionario degli altri lavori.

Circa le cifre di spesa, mantenendoci in una linea di media generica secondo l' esperienze fatte in materia, in analogia degli interventi e della trasformazione prevista, si può calcolare che:

a) - I lavori di rimboschimento costino L. 1250 per Ha. e per Ha. 25.000 . .	L. 31.250.000	
I lavori di rimboschimento con consolidamento e sistemazione costino L. 1825 per Ha. colla sistemazione e per Ha. 3.000	» 5.500.000	
Per paravalanghe su Ha. 1000	» 2.000.000	
		L. 38.750.000
b) - I lavori di miglioramento montano per pascoli alberati su Ha. 10.000 . . .	» 6.000.000	
per trasformazione a coltura silvana . .	» 9.000.000	
per messa in valore del capitale legnoso (stradelle boschereccie), ...	» 6.000.000	
per strade forestali (Km. 50)	» 1.000.000	
		L. 22.000.000
c) - I lavori per miglioramenti boschi Ha. 20.000 a L. 500	» 10.000.000	
per miglioramento pascoli ecc. . . .	» 10.000.000	
		L. 20.000.000
d) - I lavori per opere forestali ed idrauliche		L. 4.250.000
Totale generale per opere silvo pastorali; idraulico-forestali, idraulica rurale		L. 85.000.000

OPERE DI TRASFORMAZIONE AGRARIA.

Nel programma di opere prettamente agrarie da inserire nella sistemazione montana deve essere fondamentale la possibilità di convenientemente migliorare l'agricoltura come seguita attualmente nei comprensori che verranno indicati.

Tale miglioramento, derivando da uno stato

arretrato di sviluppo agrario da correggere e dovendo essere apportato su superfici limitate e discontinue, non può raggiungersi coll'applicazione della Legge sulle trasformazioni fondiarie.

Vi sono caratteristiche comuni nell'agricoltura esercitata nelle montagne cuneesi, caratteristiche di metodi di coltura, di rotazioni, di possibilità di trasformazione, che hanno formato la base dell'esame generale dell'intervento.

Il bosco si ferma con la sua salda fronte davanti a terreni che dovrebbero tornare suo regno. Ci vuole uno sforzo perchè esso continui la sua marcia vittoriosa: è una battaglia decisiva per l'economia del monte.

Criteri fondamentali della trasformazione sono:

1. — Che tutti i terreni migliori per ubicazione, natura e fertilità, attualmente sfruttati o non, debbano essere destinati al miglioramento di metodo e di rotazione nelle colture esistenti, colla tendenza a favorire l' impianto di colture specializzate foraggere e di piante da frutto.

2. — Che negli incolti produttivi ed in parte anche improduttivi attualmente, ma che produttivi possono diventare con trasformazioni non costose, si debba dare sviluppo, secondo la loro natura e possibilità, a prati stabili artificiali ed a colture di erboristeria;

3. — Che si curi maggiormente la sistemazione delle acque e degli scoli, favorendo la irrigazione montana ed il lento deflusso delle acque;

4. — Che pei fabbricati e la viabilità rurale (nei centri di lavoro ed ai centri di consumo) si attui il concetto di svilupparli in quanto siano strettamente necessari ai fini della bonifica promovendo e facilitando l' intensificazione delle colture e delle trasformazioni previste.

Alti pascoli, divisi dai coltivi, attorno al paese, da una fascia degradata e corrosa, che dovrebbe essere sede di un nuovo bosco. Fra le due zone redditizie si insinua e va estendendosi una cintura brulla di terreno incolto

Basandosi sui criteri sopraesposti, il Prof. Dott. Carlo Remondino, Direttore della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Cuneo, avuto riguardo alle condizioni dell'agricoltura nelle principali vallate Cuneesi, sviluppa il seguente programma di opere:

In Valle Po - sviluppo delle colture foraggere, piante fruttifere, irrigazione montana. Spesa complessiva prevista L. 1.500.000

In Valle Varaita - sviluppo delle sistemazioni degli scoli ed irrigue, frutticultura, edilizia rurale » 2.000.000

In Valle Roya - destinazione a coltura foraggera, dei terreni abbandonati, sistemazione viabilità e fabbricati rurali » 1.500.000

In Valle Tanaro - sistemazio, ni irrigue, coltuer foraggere, sistemazione della viabilità e fabbricati rurali » 1.500.000

Pascoli da alberare con opportuni rimboschimenti. Occorre notare come il larice che si profila è ripulito lungo il tronco... E' segno che in fondo alla valle c'è penuria di legna...

In Valle Macra - sviluppo colture foraggere, dei frutteti, dell'erboristeria » 3.000.000

In Valle Grana - sviluppo dell'erboristeria e frutticoltura » 1.000.000

In Valle Stura - sviluppo di tutti i fattori esaminati precedentemente nei capoversi 1, 2, 3 e 4 » 5.000.000

Col bosco si dovrebbe contendere l'ulteriore rovina delle pendici alte di destra: quanto vantaggio ne verrebbe alla valle, ove il torrente, che scorre placido, dilagherà indubbiamente alle prime pioggie!

In Valle Gesso - sviluppo della sistemazione irrigua, della erboristeria » 1.000.000

In Valle Vermenagna - trasformazione degli altri seminativi, frutticoltura » 1.500.000

Totale fabbisogno delle opere di trasformazione agraria L. 18.000.000

Già si è accnnato, a proposito di criteri limitatori nella scelta delle opere per concorrere alla bonifica colla sistemazione montana, al carattere manifestatamente estensivo e colturale che deve avere l' intervento in questa provincia.

Ma conviene ripetere come mancando, fortunatamente, nella generalità delle manifestazioni torrentizie della montagna e dell'alpe cuneese gli imponenti e disastrosi fenomeni dei torrenti di trasporto, l' intervento del fattore idraulico debba essere ritenuto complementare, sebbene indispensabile in alcune zone, per

assicurare la base stessa della trasformazione prevista e soltanto dove il disordine idraulico assuma l'aspetto di danno diretto nel regime del bacino principale.

Limitata così la necessità delle opere idrauliche vere e proprie, che in corso diverso complicherebbe gravemente il problema della trasformazione secondo il concetto economico e demografico della Legge, si riporta di seguito l'elenco delle opere il fabbisogno relativo, di competenza del Genio Civile di Cuneo, forniti cortesemente dallo stesso ingegnere Capo Destefanis Cav. Uff. Ercole il quale nella previsione si è basato appunto sui criteri generali sopra citati, limitatamente alle dirette manifestazioni sulle sponde e sul fondo dei torrenti che verranno accennati.

In Valle Po - per lavori nei torrenti Comba, Merdarello, Agliasco, Croesio, Tousier, Laità e Roccanera	L. 1.600.000
In Valle Varaita — per lavori in affluenti diversi nel territorio dei Comuni dell'Alta Valle	» 1.600.000
In Valle Macra - per lavori nei torrenti Carbonello, Marbuisset, Molasco, Grange, Faussimagna	» 800.000
In Valle Grana - per lavori in affluenti vari nel territorio dei Comuni dell'Alta Valle.	» 250.000
In Valle Stura - per lavori nei torrenti Costaplana, Madonna, Pinatella, Servagno, Confurent, S. Giuliano, Rio Bianco Vallone Madonna, Ciardola, Ischiatore, Nandis, Adrecchio, Neraisse, della Valletta, Clementeis, Cialancia, Vallone dell'Arma	» 1 750.000
In Valle Gesso - per lavori in diversi affluenti nel territorio dei Comuni dell'Alta Valle	» 500.000
In Valle Vermenagna - per lavori in affluenti vari nei Comuni di Limone e di Vernante	» 500.000
In Valle Roya - per lavori in affluenti vari nei Comuni di Tenda e di Briga Marittima	» 500.000
In Valle Tanaro - per lavori nei torrenti Malsangua, Rio Pornassino	» 1.000.000
In Rii vari in diverse località pei quali si riconoscesse la necessità della sistemazione idraulica durante l'esecuzione del programma	» 500.000
Totale fabbisogno delle opere per le quali si riconoscesse la necessità della sistemazione idraulica durante l'esecuzione del programma	L. 10.000.000

RIEPILOGO.

1. Per opere di idraulica forestale, silvo-pastorali, di idraulica rurale	L. 85.000.000
2. Per oper agrarie	» 18.000.000
2. Per opere agrarie	» 18.000.000
Fabbisogno generale per la sistemazione montana in provincia di Cuneo	L. 113.000.000

Dove è attesa la sistemazione idraulico-forestale

Fot. Fresia