

MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio,
per il risanamento della zona pedemontana ticinese
in seguito alla distruzione del castagneto causata dal cancro
della corteccia (*Endothia parasitica*)

(del 13 maggio 1958)

Onorevoli Signori Presidente e Consiglieri,

Abbiamo l'onore di sottoporVi due disegni di decreti legislativi aventi per oggetto la partecipazione del Cantone alla ricostruzione delle foreste protettive affette dal cancro corticale del castagno, ed il risanamento della zona pedemontana ticinese nella regione castanile.

I. INTRODUZIONE

Il manto boschivo ticinese, precario sotto vari aspetti, è l'espressione di fattori diversi, che hanno contribuito a menomarlo nella sua efficienza. Citiando dapprima le movimentate vicende storiche del Cantone negli ultimi secoli, particolarmente le dominazioni baliagge, che hanno certamente contribuito alla riduzione del patrimonio boschivo. A cavallo poi del 1800, a seguito della grande richiesta di legna dall'alta Italia, non si esitò nei tagli rasi d'interesse zone, per soddisfare la febbre di esportazione.

Questo periodo ha influito certamente in modo deleterio sulla consistenza dei boschi, se si pensa che gli sfruttamenti superavano di tre a cinque volte il limite della normale e razionale produzione. Di questa epoca sono pure le flottazioni, che con le note « serre » furono all'origine di disastrose inondazioni.

Ad incrementare il quadro del cattivo governo dei boschi ed a peggiorarne la situazione, contribuì a quei tempi l'indifferenza, se non l'ostilità, delle popolazioni montane per i bisogni della selvicoltura ed i rimboschimenti, la preminenza che si intendeva dare al pascolo sul bosco, la tendenza a creare pascolo con tagli rasi od incendi, pur senza ottenere risultati tangibili, l'indiscriminato vago pascolo del bestiame, le utilizzazioni eccessive e inadeguate del legname per uso domestico.

Comprensibile risulta quindi come parecchie falde montane risentano ancora oggi le conseguenze di questi fattori, che nel secolo scorso hanno negativamente influito sulla nostra economia forestale. Ed è riflettendo su queste condizioni che possiamo rallegrarci che la gestione boschiva è stata poi improntata a sani criteri, ed all'economia forestale è stato riconosciuto il posto che merita. Questa favorevole evoluzione, la quale risale agli ultimi decenni del 1800, grazie all'emanazione di disposizioni legislative di vario genere, sfociate poi nella legge forestale del 1912, è dovuta in larga misura alla migliore comprensione delle popolazioni montane per i bisogni e le cure del bosco, alla ricerca di un equilibrio tra pastorizia e selvicoltura, favorito dall'allentamento evidente della necessità di pascolo, alla percezione di una indispensabile coesistenza degli interessi dell'alpicoltura e della boschicoltura a vantaggio di una migliore e più redditizia economia montana.

Per tracciare un profilo anche sommario delle condizioni del nostro patrimonio forestale, non si può non accennare anche all'influsso del particolare clima subalpino, caratterizzato da un numero elevato di giornate di sole e da

una relativamente scarsa umidità dell'aria. Ciò vale specialmente per le regioni più a sud del Cantone. Infatti se nel Sottoceneri troviamo quasi esclusivamente bosco ceduo, ciò è dovuto non solo ai tagli rasi del passato ed alla scelta di una comoda se pur scarsamente redditizia forma di governo selvicolturale, bensì anche alle particolari condizioni climatiche, che favoriscono lo sviluppo di una vegetazione frondosa e cespugliosa. Per contro nel Sopraceneri le influenze climatiche si risolvono non di rado in dannose alluvioni o valanghe, in zone per di più montagnose dove il bosco incontra, già per natura, molte difficoltà ad affermarsi.

Per concludere, le manchevolezze e gli errori commessi, a cui si è parzialmente posto rimedio nella prima metà del secolo in cui viviamo, ed inoltre le naturali condizioni di ambiente, che per molte ragioni sono di ostacolo ad un buon sviluppo del bosco ed al suo sfruttamento, pongono alla selvicoltura ticinese molti problemi e molti compiti che occorre affrontare per permetterle di progredire e di tendere al limite delle sue migliori possibilità.

Il personale forestale già attende a quest'opera, che si protrarrà per decenni, e servirà al riordino ed al potenziamento dell'economia montana, in ciò aiutati da una migliore comprensione della popolazione.

Ad aggravare la situazione delle selve è subentrato il cancro corticale del castagno, originato da un fungo, l'*Endothia parasitica*. La malattia è ormai la causa prima di una progressiva distruzione dei nostri castagneti, con grave danno per l'economia rurale.

Infatti il castagno occupa da noi la regione pedemontana (ad eccezione delle parti più a settentrione del Cantone), che va dai 200 ai 1000 m. di altitudine sul mare, e che per la sua ubicazione favorevole e la sua conformazione spesso collinare, è certamente tra le buone e fertili terre della nostra montagna, purtroppo sfruttata irrazionalmente, a zone semi-abbandonate all'invadenza di arbusti e cespugli d'ogni genere per i diminuiti bisogni della pastorizia, altrove con selve castanili invecchiate e deperenti. La regione si presenta per lo più in uno stato incolto e trascurato. La malattia del castagno deve indurre non solo alla ricostruzione delle selve, ma alla sistemazione della falda pedemontana, riordinandola, rendendola economicamente più efficiente, così da sfruttare a fondo le risorse produttive di questa fascia di terra.

Questa possibilità si presenta ora, specie grazie all'aiuto già decretato dalla Confederazione.

II. IL CASTAGNO E LA SUA IMPORTANZA

L'area di espansione del castagno occupa la regione montana dai 200 ai 900 m. sul mare, staccandosi dalla pianura e dal fondo valle verso le falde, cui conferisce un aspetto del tutto caratteristico e attraente. Mario Jäggi nella sua *Monografia folcloristica del Camoghè* (1908) rileva che « il castagno, dalle ampie chiome, dalla forma robusta, dal fogliame d'un bel verde gaio e lucente, associato in imponenti e magnifiche selve, costituisce uno dei tratti più caratteristici del paesaggio che si offre a chi, dalla pianura, si inoltra nelle nostre vallate cisalpine ».

Le forme tipiche dei soprassuoli castanili sono la « palina », governata a ceduo con turni di sfruttamento da 8 a 12 anni, e la « selva », che è pascolo alberato. La selva dà essenzialmente frutti. Piuttosto raro è invece il castagno in aggregati d'alto fusto.

La superficie del ceduo castanile è valutata a 7000 ettari e quella della selva a 8800 ettari: complessivamente quindi 15.800 ettari. Nel suo insieme essa costituisce comunque una parte non indifferente (circa $\frac{1}{4}$) di tutta la superficie boschiva ticinese calcolata in 84.900 ettari, che a sua volta forma un buon quarto dell'area dell'intero Cantone. Queste cifre risalgono ad una statistica del 1952, quindi assai recente e di una buona approssimazione. Con le misurazioni catastali nella zona del bosco privato e con la preparazione

sempre più intensa dei piani corografici 1:10.000, sarà possibile perfezionare questi dati. In ogni modo si può prudenzialmente tener calcolo di una superficie a castagno di 15.000 ettari per il programma di risanamento: in effetti essa risulterà maggiore siccome occorrerà estendere quest'azione non solo alla palina ed alla selva ma a tutta l'area di propagazione del castagno.

Il castagno (Castanea vesca, Gärtner o castanea sativa, Miller) aveva fino verso la fine del 1800 una importanza notevole come albero da frutto, per l'alimentazione della popolazione di molti paesi delle nostre vallate. Le castagne costituirono per molte famiglie montanare un nutrimento essenziale, e, secondo Antonio Galli (Notizie sul Cantone Ticino) è fuor di dubbio che durante le carestie hanno salvato migliaia e migliaia di ticinesi dalla fame. Ma il continuo miglioramento del tenore di vita anche delle genti montane, lo spopolamento delle valli, il regresso della pascolazione, il perfezionamento delle vie di comunicazione, hanno contribuito a far scemare la importanza del castagneto da frutto.

Solo le ultime due guerre mondiali hanno rivalorizzato, a causa del razionamento, il frutto del castagno. Durante la guerra del 1914-18 le castagne si vendevano al prezzo di Fr. 1,— al kg., mentre antecedentemente il costo s'aggravava sui 15 cts. al kg. Nel periodo intercorrente tra le due guerre, la raccolta delle castagne veniva praticata ancora su assai vasta scala, pur senza costituire un prodotto essenziale per l'alimentazione. Si calcolava la produzione annuale aggirantesi attorno ai 40.000 quintali, di cui circa 1500-2000 q. si esportavano oltre Gottardo. Dopo l'ultimo conflitto mondiale, il consumo andò vieppiù scemando e la raccolta s'abbassò sui 15-20.000 q. all'anno; ma una buona parte serviva da foraggio, specie per i maiali. In questi ultimi anni il regresso è sempre più palese, ed anche la produzione è minata dal cancro della corteccia del castagno; infatti le piante più o meno gravemente colpite dalla malattia, riducono la loro capacità produttiva e danno frutti rimpiccioliti, quasi atrofizzati.

In sostanza si può rilevare che il castagno, nella sua attuale forma, come pianta da frutto, ha fatto il suo tempo, salvo per qualità speciali.

Nel passato infatti si tentò anche di avviare un'azione per migliorare la qualità e la presentazione delle castagne; si volevano insomma ottenere delle castagne più grosse e più facilmente smerciabili delle varietà nostrane. (Tra queste ultime si annovera la «luina», la «magretta», la «pinca», tutte dal frutto solitamente piccolo ma molto gustoso; il «torcione nero», una eccellente castagna, ma poco conservabile; la «verdesa» di dimensioni vistose. conservabile ma poco saporita; la «temporiva», qualità primaticcia e molte altre la cui denominazione cambia anche secondo la regione).

Con l'azione innesti, intrapresa dallo Stato nel 1928, furono introdotti il marrone rosso di Cuneo, il marrone di Susa e il castagno dei Pirenei. Le prime due specie esigono terreni fertili e profondi, mentre la terza è meno esigente e si adatta anche a terreni asciutti e piuttosto magri.

Tenuto conto delle nostre condizioni ambientali si è dato perciò la preferenza alla diffusione del castagno dei Pirenei, pur essendo il frutto, anche se più grosso, meno saporito di quello del marrone di Susa o di Cuneo e anche meno adatto in pasticceria poichè spesso bipartito.

L'azione per il miglioramento del castagno da frutto s'iniziò nel 1927 con l'impianto di vivai per l'allevamento di alberetti e l'importazione per il tramite della Scuola agricola a Susa (Torino) di marze d'innesto. Dal 1927 al 1936 furono introdotte nel nostro paese circa 45.000 marze e distribuite gratuitamente ai proprietari che ne facevano richiesta. Il Dipartimento federale dell'economia pubblica ha appoggiato questa azione con un contributo di Fr. 5.000,—. A partire dal 1937 l'azione d'innesto fu intrapresa direttamente dallo Stato a mezzo di periti innestatori. Dal 1937 al 1956 furono innestati in cifra tonda 250.000 alberetti e pali con una spesa di Fr. 285.000,—, di cui Fr. 61.000,— furono versati

dalla Confederazione. L'attecchimento è stato in generale soddisfacente. Per contro la cura ha lasciato spesso a desiderare. Comunque circa il 50 % degli innesti sono sopravvissuti e in molti luoghi la fruttificazione ha già dato risultati soddisfacenti. Purtroppo è subentrata l'azione distruggitrice del cancro della corteccia, ed in generale si può asserire che le piante innestate sono quelle che più intensamente e più rapidamente vengono attaccate dalla « Endothia parasitica ». A causa di ciò a partire dal 1951 l'azione innesti del castagno è stata praticamente sospesa e limitata a casi sporadici in zone dove lo sviluppo della malattia è attenuato.

Il castagno è un elemento economico specie per la produzione legnosa. Il legname d'opera, paragonabile per le sue qualità tecniche a quello della quercia, è molto apprezzato in falegnameria ed in carpenteria. Specialmente gli artigiani valterani ne facevano largo uso in passato per la costruzione di serramenta. Disgraziatamente la produzione di legname d'opera non poté mai assumere grande rilievo poichè non si sfruttarono che raramente le possibilità selvicolturali del castagno per la formazione di aggregati fitti di alto fusto puri od in mescolanza con altre specie legnose. Ed i tronchi degli alberi cresciuti isolati male si adattano a fornire legname d'opera, poichè presentano spesso il difetto della cipollatura. Per la sua durata e resistenza agli agenti atmosferici si fa largo impiego del legno di castagno per la paleria; nel secolo scorso se ne fece uso per la costruzione di linee telegrafiche ed elettriche; oggigiorno ancora trova vasto impiego nella costruzione di cinte e per i pali della vigna. Anche per le traversine delle linee ferroviarie si impiegò abbondantemente legno di castagno. In questi ultimi anni, appunto per la sua facilità di resistenza all'aperto, che può protrarsi anche fino a mezzo secolo, si sono adoperati tondelli di castagno per le paratoie dei ponti da neve nei ripari contro le valanghe.

Come legna d'ardere, quella del castagno non ha gran potere calorico; comunque nelle regioni del castagno se ne fece abbondante uso per la comodità di sfruttamento. Se attualmente si può notare un sensibile regresso nel suo impiego quale combustibile, ciò corrisponde al declino della legna d'ardere in generale, sempre più sostituita da altre fonti caloriche.

Ma le risorse del castagno sono varie e dalla fine della prima guerra mondiale il legname non atto alla costruzione, trovò efficace impiego nella fabbricazione di tannino quale materia conciante.

Fu alla fine della prima guerra mondiale, allorché il rifornimento in materie concianti estere cessò quasi completamente, che sorse la prima fabbrica di estratto di castagno a Chiasso.

Nel 1928 s'iniziò poi la costruzione dell'attuale stabilimento di Maroggia-Melano, che è uno dei più moderni in Europa ed ora l'unico del genere in Svizzera.

Lo sviluppo della chimica permise l'estrazione di sostanza tannica con metodi sempre più perfezionati. Inizialmente l'estratto veniva messo in vendita allo stato liquido; da diversi anni si vende — anche per comodità di trasporto — allo stato solido ed in polvere.

L'importanza di questa industria si rilevò in maniera spiccata durante gli anni 1939 - 45, quando l'importazione di materia tannica non era possibile, e per la concia del cuoio, l'unico rifornimento era dato dal tannino di castagno. Per l'approvvigionamento in materia prima della fabbrica di Maroggia occorrono in media 200.000 quintali all'anno, corrispondenti a 2000 vagoni di legna di castagno, sotto forma di squartoni scortecciati della lunghezza di m. 1 - 1,50 e del peso di circa mezzo quintale.

Per essere completi, occorre accennare ancora alla produzione di buon strame, alla caratteristica del fiore, utile nell'apicoltura e specialmente alla capacità dell'albero d'insediarsi su terreni sterili o franosi che lo rende, grazie alla sua eccezionale vitalità ed al sistema radicale espanso e vigoroso, un elemento di premunizione di prim'ordine.

III. LA GESTIONE DEL PATRIMONIO CASTANILE

Agli albori della legislazione forestale, si diede scarsa importanza al castagno, che veniva considerato come specie fruttifera. Purtroppo, particolarmente nella Svizzera interna, ma anche da noi, la selva castanile andava impoverendosi, si da far temere per la sua esistenza, tanto è vero che nel 1901 il noto forestale Maurice Decoppet scriveva, riferendosi ai castagni del Canton Vaud: «verrà tempo in cui queste piante vivranno solo nei ricordi».

Nel 1912 con l'avvento dell'attuale legge forestale cantonale, tutta l'area del castagno costituita dalla palina e dalla selva venne dichiarata foresta protettiva. Nel 1917 si arrivò poi a decretare la proibizione di taglio di ogni albero castanile senza l'autorizzazione del personale forestale. In seguito con l'apertura della fabbrica di tannino prima a Chiasso e poi a Maroggia, che richiedeva un forte fabbisogno in squartoni di castagno, vennero di nuovo a più riprese suscitate apprensioni in merito alla sorte del castagno. L'Autorità cantonale competente, preoccupata di questi allarmi e nell'intento di stabilire delle direttive per lo sfruttamento del patrimonio castanile, ordinò nel 1917 l'inventario completo delle piante castanili, che fu poi ripetuto nel 1932. Dal censimento del 1917 risultarono 800.000 alberi di castagno, sopra i 25 cm. di diametro al piede (altezza d'uomo) di cui oltre il 50 % era rappresentato da piante vecchie, secolari ed in buona parte decrepite. L'inventario del 1932 rilevò 857.870 piante, sopra i 20 cm. di diametro, ma con una percentuale minore di piante deperenti (circa il 30 %).

Con apposito decreto legislativo veniva istituito nel 1927 un fondo speciale «Pro selve castanili» alimentato da contributi annuali da parte del Cantone e della fabbrica di tannino, avente lo scopo di promuovere l'impianto di nuove selve e di incoraggiare l'allevamento e la coltura di alberetti di castagno da frutto di qualità scelte. Vennero così creati vivai castanili in diverse parti del Cantone e distribuiti a prezzo ridotto gli alberetti innestati. Inoltre si diede avvio ad una azione di rinfoltimento delle selve esistenti e di nuove piantagioni. Queste ultime, iniziate nel 1931, vennero eseguite specialmente su proprietà patriziale fino al 1951, anno in cui hanno dovuto essere sospese a causa della malattia. Vennero messi a stabile dimora ben 43.100 alberetti su una superficie di circa 315 ettari. La piantagione veniva effettuata a grande distanza con la protezione di rete metallica per ogni alberetto.

La spesa totale di Fr. 241.000,— è stata sopportata per 2/5 dalla Confederazione, per 1/5 dal Cantone, per 1/5 dal Fondo castagno ed infine per 1/5 dai contributi dei rispettivi Patriziati interessati.

L'esito di questi impianti, in generale, può dirsi assai soddisfacente, se pur variabile da località a località. I migliori risultati furono raggiunti nei Patriziati di Cademario, Fescoggia, Robasacco e Brione Verzasca. Il rinfoltimento ed il ringiovanimento delle selve private si dimostrarono per contro di più difficile attuazione, malgrado che, con il decreto esecutivo del 22 ottobre 1937 per il disciplinamento della utilizzazione dei castagneti, si facesse obbligo ai concessionari per il taglio di alberi di castagno di conservare due polloni per ceppaia e di curarne lo sviluppo, eliminando la concorrenza di altri.

Il secondo conflitto mondiale venne ad aggravare la situazione. L'inevitabile necessità di aumentare la produzione indigena di materie concianti provocò una forte maggiorazione del fabbisogno di legna di castagno, che venne prelevata nel castagneto più comodo, di più facile realizzazione.

Comprensibili quindi i timori dell'Ispettorato federale delle foreste che, interessato a mantenere un equo equilibrio tra consumo e produzione, allo scopo di favorire da una parte le forniture di legna da tannino e dall'altra la protezione dell'aggregato castanile, promosse un terzo inventario nel 1942. I risultati non si scostarono molto da quelli di dieci anni prima: il numero delle piante sopra i 20 cm. di diametro aumentò leggermente e si spostò da 857.870

a 860.250 con presso a poco la stessa percentuale di alberi deperenti ed una riduzione degli alberi sopra i 52 cm. da 335.610 a 239.070.

In conclusione si può affermare, tenendo presente i risultati degli inventari effettuati ed alla luce della presente situazione che se, prima della malattia del castagno, il patrimonio castanile poteva numericamente mantenersi ad un livello costante, qualitativamente ha fatto scarsi progressi.

Ciò è comprensibile se si pensa che, da una parte il prezzo relativamente basso della legna di tannino non poteva facilitare lo svecchiamento delle selve, specialmente di quelle discoste, e d'altra parte il ringiovanimento della selva castanile è stato reso difficile dal vago pascolo caprino. Le giovani piante dalla corteccia liscia, mancando di protezione, finivano in pasto alle capre.

Il processo di rinnovazione veniva poi anche ostacolato, in molti casi, dalle particolari condizioni di proprietà con alberi di privati su proprietà patriziale (Jus plantandi).

IV. IL CANCRO DELLA CORTECCIA

(*Endothia parasitica*)

Il cancro corticale del castagno, causato da un fungo dell'ordine degli ascomiceti, detto *Endothia parasitica*, è una malattia che si manifestò per la prima volta nel 1904 in America, dove in circa vent'anni ha praticamente distrutto, in boschi misti di latifoglie, tutto il patrimonio castanile dell'area nord-orientale di diffusione del castagno, su una superficie paragonabile a 12 volte quella della Svizzera. In America il parassita è stato introdotto dalla Cina e dal Giappone, dove il castagno indigeno, varietà «mollissima» e rispettivamente «crenata» ha la facoltà di resistere al male. In Italia è stato osservato per la prima volta in provincia di Genova nel 1938 e si è oggi diffuso in quasi tutta la penisola ed anche in Sicilia. Da noi fu accertata l'*Endothia parasitica*, per la prima volta, nel 1948 nella regione del Ceneri. L'anno dopo il prof. Biraghi, direttore della stazione di patologia vegetale a Roma, ne confermava la presenza in selve site sopra Soresina ed alla buzza di Biasca.

L'*Endothia parasitica* si diffonde per spore, portate specialmente dal vento, e può colpire piante di tutte le età, compresi i giovani polloni di uno o due anni. L'infezione può avvenire in qualsiasi parte del tronco o dei rami. In un primo tempo il fungo parassita si sviluppa nei tessuti della corteccia, e solo più tardi il suo micelio invade il tessuto generatore che avvolge la materia legnosa, interrompendone la funzione. Sotto la corteccia il micelio appare come una massa feltrosa bianchiccia a tipica forma di ventaglio. Nelle porzioni infette si formano degli ingrossamenti accompagnati da screpolature della corteccia, più frequenti in direzione verticale; caratteristica della malattia è pure, in relazione alla zona d'infezione, la formazione sulla parte esterna della corteccia di numerose pustole di colore rosso-arancione, di varie dimensioni, che sono gli organi dai quali vengono diffusi i germi patogeni, vale a dire le ascospore, particolarmente nei periodi di elevata umidità. L'attacco di *Endothia parasitica* si manifesta con grande o meno grande virulenza e può causare la morte della pianta in un anno o due, o più lentamente.

Le porzioni di chioma che si trovano al disopra del punto in cui si è stabilita un'infezione, presentano dapprima un aspetto sofferente, che si manifesta con un color verde meno intenso e il più delle volte con una riduzione delle dimensioni delle foglie.

Purtroppo dobbiamo asserire che l'*Endothia parasitica* si è ormai propagata a tutta la regione castanile del Cantone. L'intensità della malattia è molto variabile, con successione di aree più o meno infette e con maggiore o minore mortalità. Il focolaio più intenso lo troviamo in valle di Muggio, dove centinaia e centinaia di ettari di selve castanili sono già completamente distrutti dal morbo.

In complesso nel Sottoceneri la malattia è molto diffusa, anche perchè la riproduzione di spore incontra condizioni di clima assai favorevoli. E' infatti opinione del dr. F. Fischer dell'Istituto federale per le ricerche forestali di Zurigo, che in regioni con forti piogge ed elevate temperature, il fungo parassita può trovare condizioni di sviluppo più favorevoli. Nel Sottoceneri il decorso della malattia può essere, per queste condizioni, anche più rapido che non nella vicina Italia.

L'epidemia, nelle zone del sud Ticino, può essere raffrontata con quella degli Stati Uniti e finora ha continuamente progredito senza dare segni di remissione. Nel Sopraceneri invece, a nord di Bellinzona, la malattia sembra che abbia decorso più lento. In ogni modo si è constatato che nelle regioni più elevate di attecchimento del castagno e particolarmente in quelle situate nelle vallate verso settentrione, l'apparizione del cancro della corteccia del castagno è scarsa.

Il già citato prof. Biraghi considera fatale la scomparsa di tutti i castagneti in seguito all'*Endothia* parassitica. Ritiene tuttavia che la completa scomparsa si verificherà in un tempo molto lungo, che permetterà di parare alle conseguenze.

Il prof. Gäumann, dell'Istituto di patologia vegetale del Politecnico federale di Zurigo, reputa probabile che entro il 1965 venga distrutta la maggior parte delle nostre selve e dei nostri cedui.

Analoga opinione ha espresso l'illustre patologo americano dell'Università di Beltsville negli Stati Uniti, dr. C.F. Gravatt.

Da notarsi che questi eminenti scienziati hanno espresso il loro parere dopo aver visitato il nostro Cantone ed essersi resi conto de visu delle condizioni del nostro castagneto.

V. LA LOTTA PREVENTIVA CONTRO LA MALATTIA E LE RICERCHE SCIENTIFICHE

Accertata la presenza dell'*Endothia* parassitica nel nostro Cantone, non si tardò a prendere contatto con gli organi competenti del Politecnico federale e dell'Istituto svizzero di ricerche forestali invitandoli a prestare la loro collaborazione per lottare contro la malattia.

A seguito di una prima relazione allestita nel novembre 1950 a cura del prof. Gäumann, del dr. Fischer e dr. Etter, venne definito un programma che contemplava, in sostanza, i seguenti punti:

- a) Misure atte a rallentare l'ulteriore propagazione del cancro;
- b) Ricerche sulle caratteristiche parassitologiche e biologiche dell'*Endothia* parassitica;
- c) Selezione di razze resistenti dei castagni nostrani come pure l'esperimentazione di razze straniere;
- d) Misure da intraprendere nel campo selvicolturale.

La realizzazione di questo programma venne subito affrontata. In merito alla lotta preventiva, con il decreto legislativo del 1. febbraio 1951, si rese obbligatoria la notifica di piante infette ed il loro taglio. Questa misura fu poi sospesa a partire dall'aprile 1956, poichè l'infezione si allargò praticamente a tutta l'area castanile. A causa del pericolo d'infezione di altre specie legnose, particolarmente il faggio e la quercia, l'Ispettorato forestale cantonale sospese ogni spedizione fuori Cantone di semenzali e di alberetti di frondiferi provenienti dai vivai forestali cantonali, invitando nel contempo i vivaisti del Cantone a voler prendere le medesime precauzioni. Seguì poi il decreto del Consiglio federale del 26 settembre 1952 con il quale si vietò ogni importazione di

pianta o legna di castagno così come ogni spedizione all'interno della Confederazione dai Cantoni Ticino, Grigioni e dalle altre regioni infette.

Le ricerche fitopatologiche intraprese dall'Istituto federale per ricerche forestali sul conto dell'*Endothia parasitica* non lasciano adito alla speranza che si possa combattere il fungo su vasta scala e neppure ostacolarlo nella sua propagazione. Una protezione degli alberi mediante applicazione di prodotti chimici per il momento non si conosce.

Sono attualmente in corso esperimenti con 20 prodotti diversi. Ma se anche si scoprisse un rimedio non sarebbe praticamente applicabile ad eccezione di qualche caso isolato. Questo risultato non sorprende quando si pensa che le stesse ricerche, iniziate negli Stati Uniti già 50 anni or sono, non hanno potuto sfociare in misure concrete.

Per contro le indagini genetiche lasciano intravedere migliori prospettive. Infatti seguendo un processo di selezione è stato possibile individuare piante di castagno indigene probabilmente resistenti alla malattia. Al riguardo furono scelti, in regioni diverse del Cantone, 47 alberi di 23 tra le varietà più note di castagni e vennero raccolti per ciascun albero un considerevole numero di frutti, tenuti rigorosamente separati e ben conservati. Si procedette alla semina nel 1951 e si allevarono circa 25.000 piantine, che all'età di due anni, nel 1953, vennero infettate artificialmente. Si poté accertare che alcune piante, nella misura del 2-3 % reagirono contro l'infezione. Naturalmente una sola inoculazione non permise di trarre conclusioni sulla non recettività di un soggetto; occorsero ripetute infezioni per stabilire con certezza il potere di resistenza.

Trovati così soggetti — purtroppo pochi — con disposizioni particolari a resistere al morbo, fu viva preoccupazione dell'Istituto suddetto di scoprire il procedimento pratico per moltiplicarli in via agamica, allo scopo di ottenere dei discendenti aventi le stesse caratteristiche.

Il metodo più confacente risultò il seguente. Le piante da moltiplicare in via vegetativa vengono tagliate al piede ai primi di marzo; i polloni che emette la ceppaia vengono legati alla base con un filo di rame nella seconda metà di giugno e quindi rincalzati con uno strato di terra di almeno 10 cm. Nel corso dell'anno successivo i polloni emettono radici e danno luogo a piantine indipendenti, pure resistenti all'*Endothia parasitica*. Noi siamo veramente lieti dell'esito di queste ricerche poichè, se da un lato la possibilità di moltiplicazione vegetativa è limitata, dall'altro si può nutrire la speranza che l'albero del castagno mantenga ancora un certo posto nei progetti di risanamento della zona pedemontana.

I lavori di ricerca continuano; e nella selezione di cloni resistenti sarà data la preferenza a quelli che denotano una considerevole attitudine fruttifera.

Gli esperimenti culturali sono stati spinti anche a considerare le possibilità d'impiego del castagno cinese (*Castanea mollissima*) e di quello giapponese (*Castanea crenata*), particolarmente resistenti alla malattia, ma le loro facoltà di adattamento alle nostre condizioni ambientali non danno adito a grandi speranze.

Le ricerche si svolsero su terreni dello Stato situati tra i Castelli di Montebello e Sasso Corbaro sopra Bellinzona, in parti acquistati. Con questi nuovi acquisti lo Stato ha potuto, tra l'altro, meglio delimitare la sua proprietà nelle adiacenze dei citati castelli.

L'Istituto svizzero di ricerche forestali di Zurigo si è accinto con molto interesse e con molto impegno a questo lavoro, ed ha già conseguito dei risultati per noi molto utili per l'impostazione della vasta opera di ricostruzione. Ci incombe di ringraziare vivamente il suo Direttore, prof. dr. A. Kurth ed i suoi diretti collaboratori dr. G. Bazzigher per gli esami fitopatologici e dr. F. Fischer per le indagini sulla genetica e di esprimere il desiderio di poter contare anche in futuro della loro collaborazione.

VI. I PROVVEDIMENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL CASTAGNETO ED IL RISANAMENTO DELLA REGIONE PEDEMONTANA

1. Lo sfruttamento futuro dell'area del castagno

Il reddito modesto dei castagni semi abbandonati od insufficientemente curati, il regresso numerico delle popolazioni montane, il mutato tenore di vita di queste ultime, l'aumento progressivo del costo della mano d'opera che rincara i costi di utilizzazione, sono all'origine, in questi ultimi anni, di una grave crisi della castanicoltura che è ora resa più acuta dalla malattia del cancro della corteccia. Perciò lo sfruttamento futuro dell'area del castagno deve orientarsi verso forme più intensive e più redditizie. Occorre quindi volgere gli sforzi ad una graduale se pur lenta trasformazione della castanicoltura, e sostituire il castagneto da frutto con colture boschive ed agrarie, determinando adeguatamente i terreni adatti.

Naturalmente per gli scopi agricoli entrano in linea di conto i terreni la cui situazione e pendenza può escludere il pericolo dell'erosione. I progetti per questo vasto programma di riordino dei soprassuoli devono di regola abbracciare la zona castanile pedemontana — pubblica e privata — di un Comune. In altre parole i progetti vanno eseguiti Comune per Comune. Ed il concetto di zona castanile dev'essere inteso in senso lato, per comprendervi la zona pedemontana, al fine di svolgere un programma completo e razionale di riordino e di rivalorizzazione.

Infatti, molte aree della regione castanile che si estende in altitudine dai 200 ai 1000 m. s.m. sono particolarmente incolte, coperte quasi esclusivamente da vegetazione arbustiva, mentre altre sono caratterizzate da selve estremamente deperenti ed invecchiate ed altre infine da pascoli semiabbandonati. Proporsi di metter a miglior profitto tutte queste terre, approfittando dell'azione di risanamento, ci sembra opera lodevole e lungimirante. Anche il Consiglio federale è di questo avviso e nel suo messaggio all'Assemblea federale, in merito all'aiuto della Confederazione per la ricostruzione delle foreste protettrici affette dal cancro della corteccia del castagno, fa presente che le misure previste devono tendere ad un risanamento completo e generale delle regioni infette o fortemente minacciate.

A questo riguardo siccome lo sfruttamento futuro dell'area del castagno pone diversi problemi non solo d'ordine agricolo e forestale, ci sembra opportuna la creazione di una Commissione consultiva che possa esprimere il suo parere in sede di progetto generale.

Un lavoro serio di questa Commissione potrebbe essere di grande ausilio e faciliterebbe un'equa considerazione dei vari e differenti interessi che possono ricorrere in un progetto.

Nel messaggio suddetto si legge inoltre: « Il risanamento dell'area del castagno presuppone uno studio analitico delle possibilità produttive delle regioni. Ben concepito esso potrà trasformare la imminente catastrofe in fonte di benessere per la popolazione montana ». Prima d'iniziare i necessari lavori di ricostruzione occorrerà quindi studiare a fondo i diversi generi di utilizzazione per poi armonizzarli con le condizioni di proprietà. Infatti, salvo casi particolari, per la formazione di bosco d'alto fusto può entrare in considerazione solo la gestione in comune da parte di un'associazione o consorzio dei proprietari, con proprietà indivisa, oppure la gestione da parte di un ente pubblico (Patriziato, Comune o — ultima soluzione in casi eccezionali — Stato). Così pure la zona a pascolo dovrà essere governata pubblicamente. La palina castanile, possibilmente raggruppata, entra in linea di conto per l'assegnazione a famiglie contadine od a proprietari aventi una certa estensione di terreni vignati.

Risulta perciò chiaro che l'opera di risanamento deve avvenire nel quadro di un raggruppamento dei terreni. Il comprensorio che interessa è naturalmente

solo quello forestale. La procedura prevista dalla legge sul raggruppamento del 13 dicembre 1949 può essere applicata integralmente, tenendo conto però che il nuovo riparto dovrà essere adattato alle esigenze del risanamento, a meno che il risanamento stesso sia previsto a scadenza molto lontana: in questo ultimo caso il raggruppamento dei terreni agricoli e forestali potrà seguire normalmente il suo corso. Per regioni già raggruppate potrà essere ripreso, nel comprensorio forestale, il nuovo riparto per adattarlo al progetto di risanamento.

Anche l'Autorità federale ha del resto previsto all'art. 5 del D.F. del 21 dicembre 1956, concernente la partecipazione della Confederazione alla ricostruzione delle foreste affette dal cancro della corteccia, che i boschi privati affetti dalla malattia sono considerati boschi protettori intesi a premunire il terreno (art. 28 della legge forestale federale dell'11 ottobre 1902 e art. 29 della legge forestale cantonale del 26 giugno 1912) e per conseguenza sono applicabili gli articoli 26 e 28 rispettivamente della legge federale e di quella cantonale, i quali prevedono la riunione dei boschi privati in governo e l'utilizzazione in comune, con proprietà indivisa. In effetti non si può pensare al rimboschimento di vaste aree senza avere la garanzia che possono essere trattate e sfruttate razionalmente come un tutto unico secondo un ben compilato piano d'assistentamento.

Apparentemente, nei casi di proprietà assai frazionata, non può sembrare tanto semplice conciliare lo sfruttamento razionale dei terreni con i rapporti di proprietà, ma in realtà ciò non presenterà problemi così ardui, specialmente là dove il castagno è in via di distruzione o dove non rappresenta più un elemento vitale per il sostentamento della gente di montagna. Anche il godimento privato delle quadrelle site nel perimetro dei progetti dovrà cessare e le quadrelle rientrare definitivamente al Patriziato; in questi casi può entrare in linea di conto l'attribuzione di una indennità di riscatto e la sostituzione altrove di terreno attribuito ai privati.

2. Misure selvicolturali previste

Come detto sopra, le misure devono tendere ad un risanamento completo delle regioni infette o fortemente minacciate. I lavori devono essere iniziati senza ulteriore ritardo ed eseguiti in grande stile per evitare che si producano nuovi danni.

Le misure selvicolturali riguardano l'impianto di aggregati di alto fusto, il mantenimento di soprassuoli castanili e l'alberatura dei pascoli. Per la formazione delle fustaie si dovrà dare molta importanza alla scelta ed alla mescolanza delle specie legnose. I promettenti fattori ambientali dell'area castanile lasciano prevedere il possibile raggiungimento di complessi boschivi di valore; importante però che non si trascurino i trattamenti culturali specialmente là dove le condizioni di accrescimento sono favorevoli. La scelta delle specie legnose non offre elevate difficoltà in quanto le modeste altitudini permettono l'impiego di molte frondifere e resinose. Beninteso che si dovrà avere cura di considerare le specie forestali a legname pregiato ed anche quelle a rapido accrescimento, estendendo l'adozione anche a piante esotiche, quali ad esempio la Douglasia e la quercia americana, senza con ciò perdere di vista la necessità di non modificare l'aspetto del paesaggio.

Il programma di rimboschimento è molto vasto, se si considera l'ampiezza della zona che può formare oggetto di ricostituzione, per cui si deve calcolare dopo un certo periodo di introduzione, con piantagioni annuali di almeno 100 ettari ed un fabbisogno di piantine all'anno superiore al milione. Ciò implica l'organizzazione dei cantieri di rimboschimento, nell'ambito degli attuali circondari forestali, la creazione di nuovi semenzai e vivai, l'impiego di personale ausiliario qualificato in via straordinaria e lo studio di numerosi problemi

relativi alla raccolta di semi, alla tecnica d'impianto, alla possibilità di estendere anche all'estate il periodo di piantagione, alla lotta contro gli incendi, e ad altri ancora.

Alla possibilità di conservare ancora un posto al castagno nei futuri complessi boschivi bisogna dedicare particolare attenzione.

In Italia si ha la tendenza a svolgere una graduale trasformazione dei castagneti da frutto in castagneti cedui o palina, specialmente dopo l'affermazione del prof. Biraghi, che nel ceduo, in conseguenza di ripetuti tagli di poloni, possono verificarsi dei fenomeni di resistenza spontanea alla malattia. In effetti il castagno possiede una capacità straordinaria di riproduzione alle ceppaie e si adatta in modo particolare al trattamento a ceduo. Ma se ciò può essere giustificato per l'Italia, che possiede più di 400.000 ettari di castagneto da frutto, e dove la coltivazione della palina è molto sviluppata e capace di produrre svariatissimi assortimenti, da noi già per ragioni economiche ed estetiche, il ceduo castanile dev'essere mantenuto o formato solo nella misura atta a coprire il fabbisogno della paleria di vario genere. E' comunque vero, che in certi posti la conversione in palina può segnare un primo passo verso ulteriori sviluppi: come l'albero d'alto fusto, posto che si riesca a selezionare varietà indigene resistenti al cancro corticale, può entrare in considerazione per le alberature di pascoli, per la formazione di frutteti od infine per rimboschimenti fitti in mescolanza con altre specie legnose.

Certamente che, se la totalità del nostro castagneto è condannata alla scomparsa, com'è nelle previsioni, molti nostri villaggi, particolarmente nel Sottoceneri, e tanti nostri monti e regioni perderanno in parte il loro tratto caratteristico. Pensiamo solamente a certi villaggi circondati da secolari castagni, la cui maestosità non può essere facilmente procurata da altre specie legnose. Per questo è nostro preciso intendimento di mantenere il castagno nella maggior misura possibile, e specialmente di far corona ai tipici villaggi nella regione castanile di selve fruttifere create con nuovi concetti, e resistenti alla malattia. I provvedimenti per la ricostruzione boschiva del castagno ed il risanamento della regione pedemontana si possono riassumere come segue:

1. Mantenimento nel limite del possibile del castagneto esistente, particolarmente dove la malattia non sviluppa integralmente la sua potenza distruttrice.
2. Dove si impone per la malattia diffusa, graduale trasformazione della castanicoltura e sostituzione della selva castanile con colture boschive ed agrarie. Svecchiamento di certe selve estremamente deperenti.
3. Risanamento e rivalorizzazione delle zone della regione castanile inselvatichite e praticamente in stato di abbandono.
4. Le nuove forme di utilizzazione che entrano in linea di conto distribuite secondo un piano di zona, sono il bosco di alto fusto, il pascolo boscato, la palina e la selva fruttifera, costituita da varietà di castagno indigeno resistente al cancro della corteccia.
5. Adattamento delle varie forme di utilizzazione alle condizioni di proprietà. Il risanamento più efficiente avverrà nell'ambito del raggruppamento terreni.
6. La misura selvicolturale di maggior rilievo risiede nella formazione di aggregati di alto fusto; al riguardo si terrà conto da una parte della possibilità di ottenere boschi di valore, e dall'altra delle esigenze del paesaggio che, nella nostra economia, gioca un ruolo di primaria importanza.

3. L'aiuto della Confederazione

L'Autorità federale ritiene molto grave la distruzione del castagneto, in considerazione della sua importanza per l'economia montana, per l'estetica del paesaggio, ed inoltre per il pericolo latente di impoverimento e di erosione dei versanti denudati o che arrischiano di diventare tali. Porre rimedio a questa situazione significa eseguire lavori che esulano dal quadro delle normali misure selvicolturali. La Confederazione ritiene che deve trattarsi di un riordino generale, di intere regioni, dove il bosco ha funzione protettrice. L'opera è unica nella nostra storia forestale, quanto all'ampiezza, alle condizioni particolari nelle quali deve essere effettuata ed all'urgenza. Perciò la Confederazione, promuovendo la ricostruzione delle foreste protettrici affette dal cancro corticale del castagno, ha voluto concedere ai Comuni interessati un ingente aiuto finanziario. Infatti il decreto federale del 21 dicembre 1956 prevede al suo art. 2 quanto segue:

« Per i lavori di ricostruzione possono essere concessi ai Cantoni sussidi: Fino al 70 % delle spese:

- a) per le colture e gli esperimenti che le concernono;
- b) per la costruzione di cinte e per altri provvedimenti destinati a proteggere durevolmente le colture dal transito del bestiame;
- c) per la costruzione di strade jeep e di sentieri;
- d) per opere di premunizione contro gli incendi di foreste.

In via eccezionale, il sussidio può essere aumentato fino al 75 % delle spese, qualora il finanziamento dei progetti sia particolarmente difficile.

Fino al 50 % delle spese:

- a) per l'acquisto, compresa l'espropriazione, di terreni da parte dei Cantoni, Comuni o di altre corporazioni di diritto pubblico;
- b) per l'allestimento di progetti, la vigilanza dei lavori ed il benessere dei lavoratori.

Nel caso di rimboschimento di parcelle finora destinate a usi agricoli, la Confederazione paga, inoltre, ai proprietari del suolo, una indennità in contanti da 3 a 10 volte il valore del reddito annuo netto del fondo, calcolato secondo la media dell'ultimo ventennio ».

4. I provvedimenti finanziari cantonali

Per la partecipazione del Cantone a questa grande azione di rimboschimento e di riordino della zona pedemontana, che non trova precedenti nella economia forestale svizzera, lo Stato dovrà, sull'esempio federale, essere generoso di mezzi.

Gli interessati a quest'opera sono nella stragrande maggioranza di limitate risorse finanziarie. Si tratta di proprietari privati, per lo più contadini delle valli, che già risultano danneggiati, e di Patriziati o altri enti pubblici per lo più finanziariamente deboli e con scarsi patrimoni boschivi.

La richiesta di crediti cantonali è prevista come segue:

a) Sussidi cantonali

Lo stanziamento del sussidio cantonale deve essere commisurato a quello federale. Per i lavori, per i quali la Confederazione concede sussidi fino al 70 % delle spese, il sussidio cantonale nella maggior parte dei casi potrà

essere stabilito nel 25 %. Per i lavori con il sussidio federale fino al 50 %, che rappresentano però una piccola parte della spesa complessiva, il sussidio cantonale potrà essere previsto fino al 50 % al massimo. Se si pone mente al programma di lavoro che prevede — una volta raggiunto un efficiente ritmo nell'attuazione dei progetti — l'esecuzione di opere, ogni anno, per una spesa complessiva che può essere valutata da mezzo milione a Fr. 800.000,—, ciò che implica il versamento di sussidi annuali di 150 - 200 mila franchi, risulterà dopo il periodo di avviamento, un fabbisogno di crediti di un milione di franchi per il sussidamento in sede cantonale, dei progetti realizzabili nei prossimi otto - dieci anni.

b) *Acquisto terreni*

Per una così vasta azione di rimboschimento, occorrono grandi superfici a vivaio: per la produzione di semenzali ci abbisognano impianti centrali, i cosiddetti semenzai, in quanto richiedono cure e trattamenti particolari. Ne abbiamo uno in formazione a Morbio Superiore (Lattecaldo) di circa 15.000 mq. per il Sottoceneri ed uno a Bellinzona (Castello di Sasso Corbaro) per il Sopraceneri; per i trapianti occorrono invece piantonai, possibilmente numerosi e dislocati nelle zone di rimboschimento. E' comprensibile però che per l'organizzazione di questi piantonai procederemo gradatamente sfruttando appieno le possibilità dei vivai già esistenti. In alcuni casi si procederà ad affittare i terreni adatti e necessari; in qualche caso si deve pensare anche all'acquisto da parte dello Stato, verificandosi la convenienza. Per i due semenzai di Morbio e Bellinzona, la spesa complessiva si aggira sui Fr. 79.000,—. L'acquisto di terreni a favore dello Stato può entrare in considerazione anche nel caso di eventuale allargamento di esistenti demanii statali. Proponiamo quindi per questi acquisti di terreni a scopo di vivaio o di demanii la richiesta di un credito di Fr. 200.000,—.

c) *Impianto vivai ed attrezzature*

La creazione di nuovi vivai (semenzali o piantonai) vien sussidiata dalla Confederazione, in cospicua misura come per i rimboschimenti, e dal Cantone. Siccome per garantire qualitativamente la produzione di piantine e regolare razionalmente la stessa è opportuno e conveniente che la gestione dei vivai avvenga statalmente, anche l'impianto deve avvenire a spese dello Stato, già per la difficoltà di ripartire queste spese sui vari progetti.

La spesa per la formazione dei semenzai di Lattecaldo e Sasso Corbaro è preventivata in Fr. 300.000,—; ad essa si dovrà aggiungere quella per l'impianto di qualche piantonaio.

Lo scoperto che rimane nell'onere per la creazione dei vivai ed attrezzature, dedotti i sussidi, deve essere colmato da un credito speciale che noi reputiamo fissare in Fr. 100.000,—.

La gestione invece dei nuovi vivai viene compresa in quella della «azienda vivai cantonali», che ci preoccupiamo di chiudere ogni anno con un saldo attivo.

Oltre all'impianto dei vivai ed alla relativa attrezzatura si rende indispensabile l'acquisto di determinati arnesi, come una sega a motore, un arganello di trazione, un peschereccio con gatto, che serviranno per più progetti e potranno essere noleggiati ai diversi enti esecutori.

d) *Progetti di ricerca e sperimentazione*

Noi reputiamo indispensabile, per un programma così vasto di lavori, a scanso di errori gravi e per avanzare sorretti dalla esperienza scientifica, la collaborazione dell'Istituto federale per le ricerche forestali. I problemi selvicolturali che pone l'azione di risanamento sono così numerosi ed im-

portanti — citiamo ad esempio l'impiego di specie esotiche, l'introduzione di particolari mescolanze di specie indigene a rapido sviluppo, la valorizzazione della palina in diversi stadi, la trasformazione di cedui e di capitozzi in boschi più pregiati, i provvedimenti contro gli incendi, l'influsso delle concimazioni, la creazione di pascoli alberati, l'impianto di selve castanili fruttifere resistenti al cancro, i mezzi d'esbosco, ecc. — che la collaborazione attiva e feconda dell'Istituto federale per ricerche forestali è sotto tutti gli aspetti auspicabile.

L'esecuzione di un progetto di ricerca è già in atto a Copera (St. Antonino) su proprietà statale, da parte di detto Istituto, il quale si occuperà prossimamente anche di particolari sperimentazioni per la scelta delle specie legnose adatte ai versanti esposti a sud, per la protezione delle piante nelle alberature dei pascoli, e per l'impiego di castagni negli aggregati di alto fusto. Le spese per il progetto di ricerche di Copera sono calcolate in Fr. 500.000,— e possono beneficiare di sussidi federali e cantonali. Lo scoperto che, comprensibilmente, deve andare a carico dello Stato, si può valutare in franchi 100.000,—.

Per le sperimentazioni suaccennate le spese vengono assunte dall'Istituto con un contributo del Cantone che si aggira dal 25 % al 30 %; la richiesta di credito è prevista in Fr. 100.000,— e servirà certamente per un certo numero di anni. Siccome le ricerche e le sperimentazioni di solito sono a lunga scadenza, si è autorizzato l'Istituto federale ad iniziarle, riservato l'esito delle decisioni del Gran Consiglio.

e) *Breve riassunto dei progetti finora allestiti e da proporre al sussidiamento*

Per una relazione completa rimandiamo alla relazione tecnica dei progetti annessi al messaggio.

Al momento attuale abbiamo pronti per l'esecuzione i seguenti progetti :

1. Comune di Cabbio	preventivo	Fr. 1.470.000,—
2. Comune di Casima	»	Fr. 410.000,—
3. Comune di Cademario/Aranno	»	Fr. 950.000,—
4. Comune di Pollegio	»	Fr. 500.000,—

Complessivamente	preventivo	Fr. 3.330.000,—
Progetto di ricerche Copera	preventivo	Fr. 490.000,—

1. *Comune di Cabbio*

Il progetto abbraccia tutta la zona occupata dal castagno della giurisdizione comunale, sulla sponda destra della valle della Grotta; la proprietà è interamente patriziale, se si eccettuano i monti di Scaina o del Gaggio ora disabitati ed abbandonati, che vengono acquistati dal Patriziato di Cabbio. Il fatto che la proprietà selvicola non appartenga a privati agevola grandemente l'esecuzione del progetto.

La selva castanile è attaccata dal morbo al 100 % e la stragrande maggioranza delle piante è già secca in piedi costituendo un quadro che veramente impressiona. Ma pure perplessità suscita l'abbandono della valle: intere frazioni come Ugghine e Gaggio abitate fino a pochi anni fa sono ora disabitate e cadono a poco in rovina. Anche le case e le stalle isolate, almeno una settantina, sono abbandonate; molti prati non vengono più falciati.

In queste condizioni il progetto di rimboschimento è più che necessario, non solo nel senso della valorizzazione ma anche per premunire il terreno contro l'erosione. La popolazione di Cabbio attende con impazienza questo progetto che apporta, tra l'altro, anche possibilità di lavoro.

La superficie totale del comprensorio è di 237 ettari di cui ben 185 ettari da rimboscare a nuovo. Per la piantagione sono previste in maggior misura latifoglie. Una certa percentuale di conifere contribuirà ad incrementare il valore commerciale dei futuri soprassuoli.

E' prevista la costruzione di una cinta a 7 fili spinoso contro le capre: la lunghezza è di ml. 9500 e quindi assai costosa. D'altra parte è l'unico mezzo al quale si può ricorrere per eliminare il pericolo del vago pascolo caprino, poichè non si può pensare all'eliminazione delle capre, che, pur essendo la espressione di una esistenza molto stentata della popolazione, rappresentano oggi ancora una reale necessità di vita.

E' pure prevista una rete di accessi, per favorire i trasporti dei materiali e delle piantine, l'esecuzione dei lavori ed il trattamento culturale al rimboschimento.

2. Comune di Casima

Casima è uno dei Comuni ticinesi dove lo spopolamento è galoppante: in 100 anni la popolazione è diminuita di circa il 50 %. Nel 1950 non erano che in 77 ad abitarvi.

Questo forte regresso è dovuto alle particolari condizioni locali: superficie del territorio comunale di soli 100 ha., di cui solamente una quarantina adatti per l'agricoltura e per di più in terreno ripido. Il comprensorio del progetto si estende a nord-ovest del villaggio di Casima, da 570 a 1100 m. s.m. di altitudine.

Il castagno è praticamente distrutto dalla malattia e urge la ricostituzione di una copertura di bosco d'alto fusto. Anche in questo caso la proprietà è interamente patriziale, di modo che non esistono complicazioni in merito all'esecuzione dei lavori.

Il preventivo prevede una spesa di Fr. 191.300,— per il rimboschimento di ettari 52 compresa una superficie di 5 ettari che verrà bonificata a pascolo alberato.

Tra le posizioni principali si riscontrano ancora ml. 3500 di cinta per franchi 28.000,— ed il sentiero principale di accesso per una lunghezza di km. 6 ed un costo di Fr. 36.000,—. Anche per questo progetto c'è viva attesa da parte della gente del luogo.

3. Comune di Cademario/Aranno

Questo è il primo studio di ricostituzione boschiva in zona colpita dal cancro corticale del castagno. Esso non abbraccia tutta la fascia pedemontana dei due Comuni di Cademario e Aranno, limitandosi ad una parte della proprietà patriziale; la zona privata del castagno rappresenta però una superficie assai ridotta. Il comprensorio del progetto si spazia intorno ai promontori di Cervello, del Montaccio e del San Bernardo. Esso appartiene alla regione castanile anche se in diverse zone non è continua la presenza del castagno. Nel passato, cioè all'inizio del secolo, la regione era fortemente sfruttata a pascolo: esistevano in paese circa 300 capre e 150 capi grossi. Il bosco era per contro abbandonato e non deve meravigliare se oggi si presenta come un ceduo di scarso valore con frammisto il castagno ora ammalato del cancro.

Oggi si presenta anche l'agricoltura e la pastorizia sono in regresso, se solo si pensa che i capi di bestiame grosso sono calati da 150 a 15.

Non meraviglia quindi che la popolazione di Cademario ed Arogno avverte la necessità di correre ai ripari di fronte al regresso dell'economia agricola ed alla progressiva scomparsa del castagno. Si tratta, in questo caso, di

risanamento vero e proprio della fertilissima zona pedemontana che attraverso varie vicissitudini sta degradando.

Degno di nota che la ben riuscita piantagione di alberetti di castagno, iniziata nel 1913 a Lisone su una superficie di circa 20 ettari, fu completamente annientata dal fungo parassita. La scomparsa di questi alberi che erano cresciuti con grande vigore ha impressionato e deluso la popolazione locale, la quale non intende rassegnarsi all'inselvaticimento di una regione conosciuta per la sua bellezza e per il suo clima favorevole.

Complessivamente si tratta di rimboscare a nuovo 148 ettari con una spesa di Fr. 618.700,— Verrà tenuto calcolo del paesaggio favorendo le latifoglie ai resinosi. Il terreno è molto profondo e sciolto, di modo che le previsioni di crescita sono ottime.

Il preventivo prevede pure una spesa di Fr. 217.000,— per l'allacciamento a mezzo jeep tra il Cervello ed il Montaccio e la costruzione di sentieri e rampe di servizio.

Non essendoci più capre, la cinta di protezione non è necessaria se non eventualmente per delimitare i comprensori di rimboscamento: in questo caso basta naturalmente una cinta a due fili lisci.

Le assemblee dei Patriziati di Cademario ed Aranno hanno approvato alla unanimità il progetto che abbiamo brevemente descritto.

4. Comune di Pollegio

Il progetto è allestito allo stato di massima. Comunque ha già ottenuto la adesione unanime dell'Assemblea patriziale di Pollegio e l'approvazione della competente Autorità federale.

Il riassunto del preventivo prevede:

Piantagione su 80 ettari	Fr. 332.000,—
Strada jeep ml. 1000	Fr. 70.000,—
Protezione contro gli incendi (serbatoi d'acqua e strisce tagliafuoco)	Fr. 20.000,—
Sentieri tipo diverso	Fr. 20.000,—
Rifugio	Fr. 8.000,—
Precauzioni contro il vago pascolo, assistenza ed imprevisti	Fr. 50.000,—
Complessivamente	Fr. 500.000,—

La zona che si intende rimboschire comprende tutta la zona pedemontana del Comune di Pollegio; il compito risulta facilitato in quanto essa è tutta di proprietà patriziale.

Progetto di ricerche Copera (St. Antonino)

Il progetto di *Copera*, comprende una superficie di 36 ettari e fa parte del piano generale per la sistemazione del Demanio dello Stato situato sopra Camorino - St. Antonino; esso abbraccia appunto quasi tutta la zona castanile dello stesso, ormai gravemente colpita dal cancro corticale.

Nel 1956, i lavori inerenti al progetto di Copera vennero affidati all'Istituto svizzero di ricerche forestali di Zurigo, il quale già prima vi aveva istituito diverse aree di assaggio. Ora esso si occuperà oltre che dell'esecuzione ordinaria dei lavori di rimboscamento, anche di numerosi esperimenti riguardanti l'intero problema del risanamento della zona pedemontana.

Lo svolgimento dei singoli lavori del progetto, che prevede la quasi completa sostituzione degli attuali castagneti con altre specie legnose, indigene e straniere, come pure razze resistenti di castagno, è previsto in 5 tappe di cui l'ultima negli anni 1965-1968.

In particolare nel preventivo troviamo le seguenti posizioni :

Raccolta dei semi, coltivazione delle piante e piantagioni	Fr. 199.560,—
Trattamento delle giovani piantagioni	Fr. 34.200,—
Trattamento e trasformazione del ceduo	Fr. 118.430,—
Misure di lotta contro gli incendi	Fr. 20.000,—
Esecuzione di una rete stradale che comprende ml. 1.500 di strade per jeep e ca. ml. 4.000 di sentieri di servizio	Fr. 115.000,—
Costruzione di una baracca smontabile per dar alloggio agli operai, altre previdenze sociali e direzione dei lavori	Fr. 31.000,—

L'importo totale del progetto, inclusi imprevisti pari al 7,5 % ammonta dunque a Fr. 490.000,—, somma questa assai elevata ma giustificata dal doppio scopo, cioè economico e sperimentale, del progetto.

Riassumendo, questa prima parte dell'azione si presenta, dal profilo finanziario, come segue :

<i>Opere</i>	<i>Spesa</i> Fr.	<i>Contributo cant</i> Fr.
Acquisto terreni per semenzai	200.000,—	200.000,—
Impianto vivai	300.000,—	100.000,—
Progetto sperimentale	500.000,—	100.000,—
Ricerche scientifiche	300.000,—	100.000,—
Esecuzione progetti descritti	3.300.000,—	1.000.000,—
	<u>4.600.000,—</u>	<u>1.500.000,—</u>

Siamo giunti alla fine dei nostri chiarimenti e delle nostre considerazioni. Il problema che vi poniamo è vasto e va affrontato con energia e con larghezza di vedute per poter conseguire realizzazioni di rilievo. Noi siamo persuasi che il bosco ticinese ha in quest'epoca notevole importanza specialmente come entità d'interesse pubblico : la gestione dei boschi privati, che in generale può dirsi cattiva, sta a dimostrarlo. Tuttavia avremo cura di salvaguardare nei progetti, anche l'interesse dei proprietari privati, specialmente del ceto agricolo, che integra con il possedimento boschivo il reddito dell'azienda. Un buon inizio dell'opera non mancherà di preparare il terreno e di accumulare quelle esperienze necessarie per avviare le progettazioni sulla strada della reciproca comprensione tra Autorità e proprietari pubblici e privati, nell'interesse comune e di un settore non trascurabile della economia cantonale.

Vi invitiamo pertanto a voler approvare i disegni legislativi allegati.

Vogliate gradire, onorevoli signori Presidente e Consiglieri, l'espressione del nostro migliore ossequio.

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente :

Janner

Il Cons. Segr. di Stato :

Celio

DECRETO LEGISLATIVO

concernente il risanamento della zona pedemontana ticinese
in seguito alla distruzione del castagneto a causa del cancro corticale
(*Endothia parasitica*)

(del)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone del Ticino

visto il messaggio 13 maggio 1958 n. 760 del Consiglio di Stato;

visto gli art. 4 e 5 del decreto federale concernente la partecipazione della Confederazione alla ricostituzione delle foreste affette dal cancro della corteccia del castagno, del 21 dicembre 1956;

visti gli art. 26 e 28 della legge forestale federale dell'11 ottobre 1902 e gli art. 28 e 29 della legge forestale cantonale 26 giugno 1912,

d e c r e t a :

Art. 1. — Il Cantone promuove la ricostituzione delle foreste protettrici affette dal cancro della corteccia del castagno, mediante la direzione e l'assistenza tecnica nei provvedimenti necessari, ed il sussidiamento delle opere, in conformità delle disposizioni degli articoli seguenti.

Art. 2. — Le opere intese alla ricostituzione delle foreste protettrici affette dal cancro della corteccia del castagno, sono dichiarate di pubblica utilità, conformemente all'art. 55 della legge forestale cantonale, testo unico 22 settembre 1939.

Art. 3. — Per le opere di ricostituzione possono essere concessi, a giudizio del Consiglio di Stato, i seguenti sussidi massimi :

1. fino al 30 % delle spese :

- a) per le colture e gli esperimenti che le concernono;
- b) per la costruzione di cinte e per altri provvedimenti destinati a proteggere durevolmente le colture;
- c) per la costruzione di piste e di sentieri;
- d) per opere di premunizione contro gli incendi;

In via eccezionale il sussidio può essere aumentato fino al 35 % in relazione all'entità del contributo federale ed alle difficoltà di finanziamento dell'ente esecutore dell'opera;

2. fino al 50 % delle spese :

- a) per l'acquisto, ivi compresa l'espropriazione, di terreni da parte di enti pubblici;
- b) per l'allestimento dei progetti, la vigilanza dei lavori e le provvidenze sociali.

In caso di sottrazione di terreno agricolo o di provvedimenti onerosi per l'esercizio dell'agricoltura, il Consiglio di Stato può inoltre corrispondere equi indennizzi ai danneggiati, nei limiti dei crediti concessi.

Art. 4. — Il Consiglio di Stato subordina la concessione dei sussidi alla accettazione, da parte dell'ente promotore, delle linee direttrici dei progetti, dal profilo forestale, economico e delle bellezze naturali.

Art. 5. — L'azione di ricostituzione delle foreste protettrici deve — di regola — estendersi all'intera giurisdizione comunale. L'Autorità forestale è autorizzata ad ordinare il taglio degli alberi infetti, nell'ambito di un progetto di risanamento.

Art. 6. — Se l'azione di risanamento lo esige, il Consiglio di Stato può ordinare la riunione dei fondi in unità economiche. Sono applicabili le norme della legge sul raggruppamento dei terreni, del 13 dicembre 1949, nonché gli art. 27 e segg. della legge forestale federale e gli art. 28 e 29 della legge forestale cantonale, testo unico 22 settembre 1939.

Il raggruppamento delle parcelle boschive può, a giudizio del Consiglio di Stato, essere esteso anche a quelle destinate a scopi agricoli.

Art. 7. — Le foreste private soggette alla ricostituzione possono, anche senza il raggruppamento dei terreni, a giudizio del Consiglio di Stato, essere riunite a scopo di governo o di utilizzazione in comune, a norma dell'art. 26 della legge forestale federale, in correlazione con l'art. 5 del D.F. 21 dicembre 1956 e con gli art. 28 e 29 della legge forestale cantonale, testo unico 22 settembre 1939.

Art. 8. — Per l'esame dei problemi generali relativi all'opera di ricostituzione, il Consiglio di Stato è autorizzato ad istituire una speciale Commissione.

Parimenti il Consiglio di Stato è autorizzato a stabilire la procedura per l'azione di risanamento ed a disciplinare i rimboschimenti mediante decreti esecutivi.

Art. 9. — Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi.

Il Consiglio di Stato fissa la data dell'entrata in vigore.

DECRETO LEGISLATIVO

concernente la partecipazione del Cantone alla ricostituzione delle foreste protettrici affette dal cancro della corteccia del castagno

(del)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone del Ticino

visto il messaggio 13 maggio 1958 n. 760 del Consiglio di Stato;
visto l'art. 3 del decreto federale concernente la partecipazione della Confederazione alla ricostituzione delle foreste affette dal cancro della corteccia del castagno del 21 dicembre 1956;

decreta:

Art. 1. — Sono approvati i progetti di ricostituzione delle foreste protettrici affette dal cancro della corteccia, allestiti nei Comuni di :

1. Cabbio	Fr. 1.470.000,—
2. Casima	Fr. 410.000,—
3. Cademario - Aranno	Fr. 950.000,—
4. Pollegio	Fr. 500.000,—
Totale	Fr. 3.330.000,—

§. E' parimenti approvato il progetto sperimentale di Copera - St. Antonino	Fr. 490.000,—
--	---------------

Art. 2. — Per il sussidiamento dei progetti di cui sopra ed il finanziamento della organizzazione tecnica necessaria per l'esecuzione dell'azione di risanamento, sono stanziati i seguenti crediti :

a) Per l'acquisto di terreni per la formazione di vivai	Fr. 200.000,—
b) Per l'impianto di vivai e attrezzatura	Fr. 100.000,—
c) Per ricerche scientifiche e sperimentazioni, ivi compreso il progetto di Copera	Fr. 200.000,—
d) Per il sussidiamento dei progetti di cui all'art. 1	Fr. 1.000.000,—

Le spese di cui alle lettere a) e b) sono iscritte al movimento capitali del Dipartimento delle pubbliche costruzioni.

Il Consiglio di Stato provvederà alla copertura mediante l'accensione di un mutuo o l'emissione di un prestito, il cui ricavo sarà da iscrivere al movimento capitali del Dipartimento finanze.

Le spese di cui alle lettere c) e d) sono iscritte a bilancio ordinario alla voce « risanamento della zona pedemontana », in ragione di Fr. 250.000,— annui, la prima volta nel bilancio 1958.

Art. 3. — I lavori saranno eseguiti sotto la direzione del Dipartimento delle pubbliche costruzioni, sezione forestale.

Art. 4. — Il sussidio sarà versato in base alle liquidazioni debitamente approvate e saldate per lavori collaudati.

Art. 5. — Lo Stato si impegna a far mantenere in buono stato i lavori eseguiti.

Art. 6. — Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto entra in vigore con la pubblicazione nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi.