LE FORESTE PIEMONTESI:

SITUAZIONE E PROSPETTIVE

GENNAIO 1974

(DiMaio)

I. R. E. S. - Torino
BIBLIOTECA

LE FORESTE PIEMONTESI

Situazione e prospettive

gennaio 1974

ires

I N D I C E

0. Premessa ..... pag. 1

1. I boschi piemontesi nella loro evoluzione storica " 8

2. Situazione attuale dei boschi piemontesi..... " 18
   2.1. Le superfici..... " 18
   2.2. Le produzioni..... " 23
   2.3. I fabbisogni..... " 26
   2.4. Analisi del patrimonio forestale per provincia..... " 32
      2.4.1. La provincia di Cuneo..... " 32
      2.4.2. La provincia di Torino..... " 53
      2.4.3. La provincia di Novara..... " 73
      2.4.4. La provincia di Vercelli..... " 84
      2.4.5. La provincia di Alessandria..... " 95
      2.4.6. La provincia di Asti..... " 99
   2.5. Le specie legnose..... " 101
   2.6. I boschi abbandonati..... " 105

3. Il mercato del legname..... " 109
   3.1. La commercializzazione..... " 109
   3.2. L'evoluzione dei prezzi..... " 114

4. I boschi in relazione alle necessità di bilancio dei comuni montani..... " 119

5. I boschi in relazione alla conservazione dell'ambiente. L'importanza sociale..... " 122

6. Il potenziamento delle risorse esistenti..... " 129

7. I Consorzi forestali..... " 134

8. Proposte di intervento della Pubblica Amministrazione..... " 138

0.PREMESSA

Negli ultimi anni la situazione forestale piemontese, così come quella italiana, si è evoluta molto positivamente sotto la spinta di alcuni fattori concomitanti che hanno imposto un rallentamento del ritmo di utilizzazione e hanno pertanto favorito quell'aumento di estensione e di provvigione legnosa a lungo auspicato e ritenuto sempre più necessario.

I boschi piemontesi erano stati sottoposti da tempo a uno sfruttamento che sovente aveva assunto caratteri di vera e propria distruzione : si consi derino ad esempio i tagli operati per ricavare nuove terre coltivabili o pascoli per il bestiame, o i larghi vuoti prodotti per procurare legname per lo sfruttamento delle miniere o per fondere i minerali o infine per motivi bellici. La situazione dei boschi superstiti era poi giunta a un punto critico a causa delle utilizzazioni troppo intensive: apertura di vie di comunicazione più agevoli, accresciuti fabbisogni dell'industria e dell'edilizia, tagli rasi estesi anche alle piante ancora immature, abbattimenti con sistemi di rapina. I bilanci dei comuni montani erano sostenuti

con l'abbattimento di alberi, venduti sovente con scarso profitto e a tutto vantaggio quindi di operatori privati, se non di speculatori. Completava la opera distruttiva il bestiame pascolante, fra cui migliaia di capre, la cui pressione sui boschi era divenuta molto pesante.

A parte gli effetti negativi che questo sfruttamento poteva procurare al patrimonio boschivo in senso strettamente economico, nel senso di comprorettere le utilizzazioni future, ben maggiori erano i danni derivanti all'ambiente per via dell'allentamento protettivo contro le frane e l'erosione delle acque selvagge, dell'inaridimento progressivo per via della diminuita evaporazione e del mancato trattenimento dell'acqua nel terreno, nonchè per le manomissioni operate sul paesaggio che veniva sminuito di uno dei fattori di maggior beneficio psico-fisico per l'uomo. E' noto che dove il bosco scompare, le condizioni ecologiche possono mutare a tal punto da rendere proibitiva la ricostituzione anche artificiale.

Di recente tuttavia, come si è detto, la situazione si è evoluta in modo molto favorevole, con l'espandersi dell'attività industriale e i conseguenti

fenomeni dello spopolamento delle zone montane e collinari, con il forte aumento dei costi della manodopera e con la crisi del legname.

Lo spopolamento ha immediatamente dato respiro alla pressione antropica sul bosco: quasi cessato il pascolo nei boschi, pressochè scomparse le capre, rarefatti i tagli. I costi della manodopera hanno avuto un'influenza decisiva sull'utilizzazione dei boschi, limitando sempre più le tagliate alle zone in cui l'esbosco era più agevole, risultando altrimenti i tagli addirittura passivi. Contemporaneamente all'aumento dei costi di taglio e di esbosco si verificava poi negli anni sessanta la crisi del legname da opera (la legna da ardere aveva già subìto una forte diminuzione della domanda per l'estendersi dell'uso dei gas liquidi e degli idrocarburi), con una caduta generale dei prezzi provocata anche dalla concorrenza di legnami a costi relativamente bassi importati da altri Paesi. La crisi era accentuata da altre componenti economiche, quali il maggior dimensionamento delle industrie del legno e la necessità per queste di acquistare grosse partite omogenee, che non sempre i tagli sparsi delle nostre vallate potevano assicurare, a meno di aggravi

di commercializzazione e intermediazione per pervenire alle volute concentrazioni di prodotto omogeneo.

Gli effetti del diminuito valore del bosco quale fonte di materia prima, e dell'allentarsi dei gravami del pascolo sono già, a pochi anni dall'inizio di questi processi, ben evidenti nelle nostre valli, dove si può ormai notare ovunque una confortante ripresa della copertura forestale.

In montagna e in collina, sotto la spinta delle conseguenze talora gravissime del dissesto idrogeologico, è subentrato ai prevalenti valori economici di un tempo il valore protettivo e regimante. Ma un nuovo concetto prima trascurato sta oggi acquistando rilevanza, ed è l'importanza sociale del bosco il quale, già elemento di prim'ordine nell'attrazione turistica e naturalistica, diviene essenziale fattore di benessere per l'individuo che, costretto sempre più dalla civiltà urbana a vivere in un ambiente profondamente snaturato, necessita ormai in modo impellente di periodica distensione e di riequilibrio fisico-psichico, propiziati d'altra parte dalla cosiddetta rivoluzione del tempo libero.

In montagna e in alta collina gli alberi impie

gano decine di anni per fornire la stessa quantità di legname che in pianura si ottiene in pochi anni; tuttavia nei territori assestati l'utilizzazione dei boschi, ove i problemi economici non vi si oppongono, permane pienamente valida purchè svolta con gli opportuni criteri, e una ripresa delle utilizzazioni forestali potrà aversi quando le condizioni dei boschi avranno di nuovo raggiunto uno standard soddisfacente. Intanto converrebbe insistere sulla forestazione a scopi selvicolturali delle innumerevoli aree di bassa montagna, di collina e della stessa pianura che sono state abbandonate dall'agricoltura o che sono in via di abbandono. Già la pioppicoltura con il suo estendersi ha consentito di conseguire notevoli risultati, con un incremento di produzione in Piemonte nell'ultimo decennio di oltre 200.000 mc annui di solo legname da lavoro.

A una nuova politica dello sfruttamento dei boschi montani e collinari e al rimboschimento dei terreni abbandonati o ad agricoltura marginale che risultino adatti all'utilizzazione forestale, deve accompagnarsi una decisa azione di potenziamento delle risorse forestali esistenti. In particolare, vanno utilizzate più

intensivamente le estese superfici a ceduo, che interessano oltre il 60% dei boschi piemontesi e sono situate in fasce altitudinali ecologicamente favorevoli a ogni essenza forestale nostrana e a moltissime specie a rapido accrescimento. Una cospicua produzione di legname, certamente superiore al fabbisogno regionale, potrebbe essere raggiunta appunto riconvertendo i cedui in fustaie e ricorrendo per quanto possibile alle essenze a rapido accrescimento indicate dalla sperimentazione forestale.

Andrebbero profondamente riveduti anche i criteri di gestione dei boschi. Quelli di cui è assodata la pubblica utilità andrebbero sottratti agli interessi privatistici o dovrebbero essere sottoposti a determinati vincoli, peraltro in parte già esistenti. Per gli altri si tratterebbe, in analogia con quanto avviene in ogni settore economico in cui le piccole unità produttive tendono a divenire antieconomiche, di riunire in un'unica gestione molte aziende forestali, comunali o private, per conseguire dimensioni valide per una razionale amministrazione. All'uopo si possono creare Consorzi forestali che raggruppino le superfici di

vari comuni o di privati, onde cercare di conseguire quei risultati da secoli ottenuti in altre regioni anche italiane (si considerino, ad esempio, le Magnifiche Comunità forestali venete e trentine).

Sarebbe infine necessario compiere un'opera preventiva condotta a fondo contro gli incendi, che ogni anno distruggono una parte non trascurabile del patrimonio forestale.

1. I boschi piemontesi nella loro evoluzione storica

Com'è noto, e limitando ovviamente il discorso agli ultimi millenni, il massimo rigoglio della vegetazione nelle nostre regioni si è registrato durante l'età neolitica, quando il clima era più caldo e più umido e perciò favorevole ad un vero e proprio lussureggiamento e ad una presenza del bosco anche ad altitudini relativamente elevate. In precedenza, l'ultima glaciazione aveva per contro provocato una rarefazione dei boschi, e in particolare la scomparsa quasi totale delle foreste alpine; in montagna, man mano che i ghiacciai si ritiravano, sono state le betulle a colonizzare nuovamente i terreni, fin che, ritornato un clima via via più caldo e umido, sono ricomparsi anche i pini (che hanno finito per prevalere in questa fase detta boreale, fredda e asciutta) e poi il nocciolo, l'ontano,ecc.. Con l'inizio di una fase cosid detta atlantica, calda e umida e che corrisponde in Europa all'avvento dell'età neolitica, si affermano via via querce, tigli, olmi,ecc.. Durante sottofasi caratterizzate da temporanei lievi abbassamenti di temperatura e da nuovi riscaldamenti, appaiono e si affermano il faggio, l'abete rosso, il castagno. L'espansione di

quest'ultimo avviene quando la cultura umana del nord-Italia è ormai nell'età del bronzo.

Pur senza conoscere il rigoglioso sviluppo precedente, con l'età storica i boschi presentano una diffusione e una densità considerevoli. Secondo alcuni (R.Blanchard in Francia, D.Gribaudi in Italia), i disboscamenti hanno avuto inizio già in epoca romana, quando appunto le montagne erano già popolate (prima ancora che la pianura) ed ~~inoltre lo~~ sviluppo demografico aveva modo di espandersi, anche con il favore della mancanza di guerre per circa quattro secoli. Una volta innescato, il processo di distruzione dei boschi in tutte le zone altimetriche per far posto a terre coltivate e a pascoli, è continuato praticamente fino al secolo scorso, quando l'emigrazione ha consentito uno sfogo a una consistenza demografica pervenuta ormai quasi al limite delle risorse offerte dal territorio.

La distruzione dei boschi per estendere le aree coltivate e i pascoli per il bestiame non è tuttavia la sola causa della rarefazione forestale del territorio piemontese. Prima, infatti, lo sviluppo dell'attività mineraria in alcune valli, e poi l'espansione dell'industria e dell'urbanizzazione nella pianura hanno ri-

chiesto molto legname, che veniva ricavato dai boschi superstiti senza curare la conservazione del patrimonio, bensì attingendo quasi sempre alle risorse esistenti depauperandole continuamente. Tra le distruzioni causate dalla presenza di miniere o di fonderie del minerale estratto, vanno ricordate quelle avvenute nelle basse valli di Lanzo ma soprattutto nella Valchiusella, mentre per il resto non v'è valle alpina o zona collinare oltre che della pianura c'è sia andata esente da cospicui disboscamenti. Sono stati intaccati in modo meno brutale soltanto i boschi situati nelle zone montane più difficili da raggiungere, anche se, dapprima con la fluitazione e in seguito con le teleferiche e i fili a sbalzo, venivano raggiunte dallo sfruttamento anche foreste alquanto lontane dalle vie di comunicazione o situate in plaghe impervie.

Va ricordata, oltre al disboscamento effettuato proprio al fine precipuo di ottenere nuove pasture, anche l'azione distruttiva provocata entro i boschi dal bestiame pascolante, e soprattutto dalle capre che notoriamente prediligono brucare i teneri germogli delle giovani piantine. Il numero di caprini ne anche di bo

vini e ovini aveva raggiunto, in montagna, prima che iniziasse l'esodo di popolazione da queste zone, livelli molto elevati e comunque incompatibili con una buona conservazione dei boschi (già sottoposti allo sfruttamento di cui si è detto per trarne legname da opera, legna da ardere e carbone).

Un altro aspetto del depauperamento riguarda la degradazione delle fustaie a bosco ceduo, fenomeno diffusissimo nelle zone di bassa e media montagna e di collina; causa prima è stata la necessità di ricavare, da superfici sempre più ridotte in rapporto al numero degli abitanti, maggiori quantitativi di legna da ardere, che la vigoria riproduttiva e la ripresa proprie dei cedui rendono possibili.

In molte vallate alpine grave pregiudizio ai boschi è stato portato dagli eventi bellici (soprattutto, in Piemonte, l'ultimo conflitto), sia direttamente con i tagli effettuati per provvedere alle opere di fortificazione lungo le frontiere e alla provvista di legna da ardere per le necessità militari, e sia indirettamente con la costruzione di strade e poi a causa dell'allentamento della sorveglianza proprio quando maggiore era la richiesta di legname per fronteggiare le distruzioni belliche e di legna da ardere anche in carenza

di altri combustibili. Durante l'ultima guerra si sono avuti anche danni diretti provocati dal taglio di fasce che potessero proteggere avanzate del nemico, da incendi,ecc.. Dopo la guerra le necessità di legname per la ricostruzione sono state impellenti, e per qualche plaga interessata dal passaggio alla Francia in virtù del trattato di pace del 1947 (Valle Stretta) si è trattato anche del ripulimento di ogni assortimento forestale mercantile esistente nel territorio da cedere.

Nel dopoguerra, man mano che si accentuava lo spopolamento e si accrescevano le necessità di bilancio dei comuni montani, le foreste di proprietà di questi ultimi (che come si vedrà costituiscono una forte percentuale del totale) sono state sottoposte ad ulteriori tagli, favoriti anche dall'estendersi della rete viaria e dalla conseguente maggior facilità ed economicità di trasporto. Lo sviluppo del turismo ha portato anch'esso in molte valli un certo pregiudizio al manto forestale, non tanto in seguito all'espansione degli insediamenti e all'urbanizzazione (che più che altro hanno avuto riflessi sull'integrità del paesaggio), quanto al moltiplicarsi delle attrezzature sciistiche: impianti di risalita, piste da sci e relative aree di ser

vizio. A quest'ultimo riguardo, i danni maggiori sono rilevabili nelle valli torinesi, dove peraltro maggiore è il numero di tali impianti (in numero notevole sviluppantisi entro i limiti del bosco), e poi in quelle cuneesi. Anche il taglio di strade, sovente effettuato su ripide pendici mediante mezzi meccanici, molto spesso ha danneggiato gravemente aree boscate, oltre che compromesso l'equilibrio statico delle pendici stesse.

Per quanto riguarda la montagna, va rammentato ancora come le utilizzazioni, già di per sé intense, venissero rese più dannose da sistemi di taglio di rapina; sovente infatti i tagli erano effettuati con scarso rispetto per le piante che avrebbero dovuto sopravvivere: l'incuria negli abbattimenti e nell'esbosco provocava la distruzione di giovani piante o di novellame che avrebbe invece dovuto assicurare in futuro una certa densità al bosco. Il fatto che i boschi montani fossero in buona parte in proprietà dei Comuni accentuava questi gravi inconvenienti.

Quanto alla collina, essa ha dovuto subire gli effetti di una pressione antropica alquanto intensa, contrapposta d'altronde ad una non elevata produttività dei terreni, in genere siccitosi e poco fertili, per cui praticamente tutto il terreno coltivabile è stato

disboscato (comprendendo anche pendici alquanto ripide che venivano previamente terrazzate, come del resto anche in montagna in molti casi). La presenza della vite ha accresciuto la percentuale di territorio utilizzabile con le colture agrarie, per cui il bosco è rimasto circoscritto nei solchi vallivi, sulle ripe più declivi, nelle plaghe con scarso strato attivo o in quelle a bassa fertilità naturale. Le aree boscate più estese hanno potuto conservarsi nella collina biellese e, in misura più ridotta, nell'Alta Langa.

La pianura, salvo i terreni di golena lungo i fiumi, è rimasta praticamente priva di boschi naturali; in essa ha tuttavia avuto sviluppo, specie negli anni '60, la coltura del pioppo. Le fasce golenali più importanti sono quelle del Ticino, del Sesia e del Po. Aree ancora interessate al bosco si possono riscontrare nella Baraggia vercellese, presso Trino Vercellese (il Bosco della Partecipanza di Trino), presso Torino (i boschi dell'Ordine Mauriziano, in buona parte tuttavia riconvertiti in pioppeto), presso Pralorno (la tenuta di Ternavasso), e altrove in superfici poco estese.

Nel dopoguerra è iniziato nella montagna e poi nella collina e nella stessa pianura il fenomeno dell'esodo dalle campagne, che per la montagna e l'alta collina ha comportato anche un massiccio trasferimento di popolazione verso i centri industriali del piano. Lo spopolamento ha avuto come immediata conseguenza una ripresa del bosco, com'è ovvio comprendere data una sensibile riduzione delle utilizzazioni e una drastica contrazione del bestiame pascolante, mentre d'altro canto l'abbandono di superfici coltivate consentiva un sia pur lento rimboschimento naturale.

E' continuata frattanto l'opera di rimboschimento artificiale già iniziata decenni addietro e condotta quasi esclusivamente per iniziativa del Corpo Forestale dello Stato. Tale opera continua tuttora e si estrinseca in alcune centinaia di ettari all'anno di nuovi boschi (per lo più di conifere). Indubbiamente se i fondi a disposizione fossero maggiori, le superfici direttamente interessate (non di rado in plaghe bisognose di protezione forestale) sarebbero più cospicue.

Alle positive conseguenze del citato spopolamento è venuta poi ad aggiungersi la crisi del legname nostrano, provocata dal forte aumento dei costi di mano

dopera e dalla convenienza ad acquistare legnami di importazione. Per i motivi già esposti, si è fortemente ridotta anche la domanda di legna da ardere. In tal modo i tagli forestali sono divenuti anti-economici per estese plaghe e i boschi hanno potuto vieppiù riprendersi e rinfoltirsi, con effetti chiaramente riscontrabili pressochè ovunque.

E' auspicabile che la crisi energetica che si va profilando, e che comporterebbe forse una parziale forzata rinuncia ai combustibili ora abitualmente usati per il riscaldamento domestico, non si ripercuota su un rinnovato ricorso alle risorse dei boschi. Tale ricorso, se potrà avvenire senza preoccupazioni tra qualche lustro, quando l'assetto forestale avrà conseguito un soddisfacente equilibrio, sarebbe alquanto inopportuno nell'attuale delicata fase di ripresa che andrebbe invece in ogni modo favorita.

Attualmente una notevole causa di distruzione di boschi è costituita dagli incendi, che per lo più si sviluppano per cause colpose e, in subordine, dolose (le cause naturali hanno scarsissima incidenza). Si nota purtroppo un aumento di tali calamità, provocate soprattutto dall'incuria, dall'irresponsabilità e in

definitiva dalla scarsa coscienza naturalistica di chi frequenta i boschi. In qualche anno le superfici distrutte hanno raggiunto in Piemonte l'ordine di alcune migliaia di ettari, come nel 1966 (5358 ettari), nel 1971 (4445), nel 1965, nel 1970, nel 1973,ecc..Il numero degli incendi assomma non di rado a 200 (nel 1966, 340) e i danni diretti ammontano a qualche centinaio di milioni di lire all'anno: è difficile peraltro calcolare gli ingenti danni indiretti. La provincia più soggetta a questo inconveniente è quella di Torino. Non di rado, a causa della combustibilità delle erbe secche presenti nel soprassuolo, sono oggetto degli incendi proprio le aree da poco rimboschite.

2. SITUAZIONE ATTUALE DEI BOSCHI PIEMONTESI

2.1. Le superfici

La superficie boscata del Piemonte registra nell'ultimo ventennio un continuo aumento ed è ormai vicina ai 600.000 ettari; nella regione è concentrato quasi il 10% dei boschi italiani. L'incidenza del bosco sulla superficie territoriale è tra le più cospicue in Italia, essendo il Piemonte la seconda regione quanto a ricchezze di boschi, con una percentuale di territorio boscato pari al 23,5%, contro il 20,5 dell'Italia; la percentuale più elevata è conseguita dalla provincia di Novara (33%) seguita da Vercelli (26,4%) e Cuneo (24,8%), mentre al di sotto del valore medio regionale seguono Torino (21,6%) e, con valori inferiori a quello medio nazionale, Alessandria (16%) e Asti (14,5%). E' decisivo, come si vede, il ruolo esercitato dalle superfici montane che sono le più ricoperte di foreste.

Per un confronto, si possono citare le percentuali a bosco di alcuni paesi europei più dotati: Finlandia (71%), Svezia (57%), Spagna (53%), Austria (40%), Jugoslavia e Portogallo (36%), Germania (29,4%) ecc.. Risultano invece vicini alla situazione italiana la Francia (21,1%) e il Belgio (20,4%), mentre si trovano su un livello inferiore soltanto la Grecia, Ungheria, Olanda, Inghilterra e Danimarca. L'Europa, esclusa URSS (43%) e area CEE (meno del 20%), ha un rapporto intorno a 30 ; tra i paesi non europei si possono cita

Superficie boscata nelle province piemontesi nel ventennio I954-'73

(dati ISTAT; per il I973 dati rilevati presso gli Ispettorati Forestali)

	Torino	Vercelli	Novara	Cuneo	Asti	Alessandria	Piemonte
I954	I43.033	62.759	93.I76	I62.703	I5.388	45.090	522.I49
I955	I43.036	62.986	93.270	I62.957	I5.406	45.I87	522.842
I956	I43.3I8	63.057	93.362	I63.I44	I5.4I2	45.295	523.588
I957	I43.596	63.365	93.57I	I62.974	I5.4I4	45.409	524.329
I958	I43.687	63.807	92.480	I63.I25	I5.447	45.498	524.044
I959	I44.I35	65.06I	92.565	I63.448	I5.453	45.590	526.252
I960	I44.422	65.247	92.605	I65.I59	I5.404	45.663	528.500
I96I	I44.752	65.333	92.678	I65.53I	I5.708	45.747	529.749
I962	I45.203	65.343	92.727	I65.772	I5.858	46.059	530.962
I963	I46.358	65.39I	99.780	I69.I45	2I.8I8	56.I89	558.68I
I964	I46.820	66.I66	II8.839	I69.379	2I.837	56.7I9	579.760
I965	I47.38I	67.I67	II8.853	I69.4I8	2I.837	56.806	58I.462
I966	I47.708	67.I95	II8.99I	I69.432	2I.845	56.827	58I.998
I967	I47.770	67.II5	II9.08I	I69.4I9	2I.839	56.824	582.048
I968	I47.879	79.293	II8.8I8	I7I.I87	2I.862	56.848	595.887
I969	I47.839	79.I86	II8.650	I7I.I99	2I.885	56.9I3	595.672
I970	I47.987	79.I30	II8.4I3	I7I.204	2I.926	56.932	595.592
I97I	I48.026	79.064	II8.228	I7I.586	2I.946	56.994	595.844
I972	I48.I38	77.077	II9.I72	I7I.6I4	22.326	58.307	596.634
I973	I49.708	77.I93	II8.839	I7I.977	22.3I5	57.438	597.470

re il 48% del Canada e il 33% degli U.S.A.. Il citato rapporto non fornisce però un quadro completo della situazione: è noto infatti come i boschi italiani (e piemontesi) siano in buona parte poco produttivi, sia per la forma di Governo (prevalgono i cedui) e sia per la relativamente scarsa provvigione, e come siano non di rado dissestati.

Nell'ultimo quindicennio la superficie boscata del Piemonte è aumentata di ben 71.000 ettari pari a quasi il 14%, e di 67.700 ettari negli ultimi 12 anni. Siamo in presenza di un fenomeno non del tutto dovuto ad azione diretta dell'uomo, poichè interviene in misura notevole il rimboschimento spontaneo dei terreni abbandonati dalle colture in montagna e in collina. Gli incrementi maggiori sono registrati negli ultimi 12 anni dalle province di Asti (42%), Novara (28%), Alessandria (25-26%) e Vercelli (oltre 19%), mentre le due province di gran lunga più boscose registrano aumenti lievi: 4% Cuneo e poco più del 3% Torino. Nello stesso periodo le superfici dei boschi italiani denunciano un totale un incremento poco superiore al 6%.

Dal 1960 in Piemonte le fustaie hanno avuto un incremento del 16% (27.000 ettari), ma rispetto al totale dei boschi la loro incidenza è rimasta stazionaria: 39,4%. Per effetto di una parziale riconversione in fustaia, sono diminuiti i cedui composti, passando dal 17,5% al 13,5%, con un decremento di circa 12 mila ettari. L'aumento più sensibile, a ripro

va di quanto asserito prima, è a carico dei cedui semplici, passati dal 43,1% al 47,1% con un aumento di 53.722 ettari (+23,6%). Ancora a proposito dei cedui composti, va notato come una piccola percentuale di essi (19.100 ettari) sia interessata a una consociazione con conifere. Il Piemonte, seconda regione d'Italia (dopo la Toscana) per entità della superficie boscata, occupa il secondo posto anche per la superficie a cedui nel complesso, che è pari al 10% di quella nazionale e che, come si è visto, incide per oltre il 60% sul totale a boschi della regione. In provincia di Asti l'83,4% della superficie a boschi appartiene ai cedui, a Vercelli il 76% e ad Alessandria il 73%; Novara è su livelli poco superiori alla media regionale (61,3%), mentre al di sotto si trovano Torino (55%) e Cuneo (51%) che sono le più dotate di fustaie.

Circa queste ultime, la parità esistente un decennio addietro tra resinose e latifoglie si è risolta in un lieve vantaggio per le latifoglie, grazie allo sviluppo dei pioppeti. La superficie a resinose, aumentata del 10%, vede sempre una netta prevalenza (39,4%) dei lariceti, seguiti dalle pinete e dalle abetaie, senza contare i boschi misti che ricoprono il 40% del totale a resinose. Tra le latifoglie, la cui superficie registra un incremento del 12,4%, prevalgono ancora nettamente i castagneti (quasi 40% del totale) registrando nel decennio una diminuzione del 18% circa per le note traversie di carattere fitopato

logico, mentre hanno assunto una notevole spinta ascensionale le superfici a pioppeti, passate da 20.085 a 41-42 mila ettari; stazionarie o lievemente in progresso le altre essenze. I castagneti e i pioppeti costituiscono da soli oltre l'87% della superficie a latifoglie. L'incremento dei pioppeti si è avuto essenzialmente nei primi anni del decennio considerato: dal 1960 al 1965 l'aumento è stato infatti di quasi il 100%, mentre dopo il 1967 si è avuto, sino a tempi recenti, un calo in connessione con le note vicende congiunturali del prodotto.

I due terzi dei boschi sono in proprietà di privati e il 30,5% dei Comuni, mentre una lieve aliquota è di altri Enti o dello Stato. Ai Comuni appartiene però quasi il 40% della superficie a fustaie, e il 56,8% a privati.

La superficie a bosco per abitante è in Piemonte pari a 0,14 ettari, uguale cioè a quella della CEE dei Sei e superiore a quella dell'attuale CEE. A livello provinciale Cuneo raggiunge il valore di 0,32, Novara 0,24 e Vercelli 0,20; seguono Alessandria con 0,12 e Asti con 0,10, mentre Torino appare la meno favorita con appena 0,07ha/ab. Per un confronto, l'Italia fa registrare 0,12ha/ab, essendo nell'ambito della CEE sullo stesso piano della Germania Occ., ma nettamente preceduta dalla Francia (0,23); risultano molto meno dotati sia il Belgio che l'Olanda, rispettivamente con 0,06 e 0,02 (il Lussemburgo denuncia 0,24ha/ab),

per non parlare di Inghilterra, Irlanda e Danimarca, paesi poco ricoperti di foreste. Il resto dell'Europa, esclusa l'U.R.S.S., dispone di 0,32ha/ab. in media. In valori assoluti, la Francia dispone di oltre il 41% dell'area forestale C.E.E., la Germania occ. del 25,5%, l'Italia del 21,5% e la Gran Bretagna del 6,3%, mentre i rimanenti paesi totalizzano insieme poco più del 5% appena; in totale la C.E.E. possiede circa 31 milioni di ettari di boschi.

2.2. Le produzioni

In Italia il volume delle utilizzazioni legnose è in continua diminuzione. Se si considerano le crescenti incidenze delle produzioni pioppicole, si possono trarre favorevoli conclusioni circa la ripresa dei boschi, soprattutto di quelli montani e collinari.

Produzioni medie triennali 1952-'72
(migliaia di mc)

	'52-'54	'55-'57	'58-'60	'61-'63	'64-'66	'67-'69	'70-'72
montagna				5.075,9	4.409,7	3.896,5	3.401,0
collina				2.998,6	2.625,7	2.181,6	1.920,4
pianura				745,3	940,6	1.581,3	1.602,6
totale	12.841,7	10.773,2	9.621,6	8.719,7	7.976,0	7.659,4	6.924,0

Dal primo all'ultimo triennio del ventennio considerato, v'è dunque una diminuzione di utilizzazioni del 46%.

In Piemonte le utilizzazioni, a motivo del forte incremento della pioppicoltura, risultano stazionarie nell'ultimo decennio, pur potendosi notare situazioni differenti nelle varie province.

Totale utilizzazioni (mc)

	1960	1963	1966	1969	1972
Torino	229.168	226.722	152.496	149.724	147.790
Vercelli	135.693	160.010	156.684	168.070	125.239
Novara	105.252	123.747	153.653	132.340	130.223
Cuneo	343.825	286.022	286.183	314.602	244.063
Asti	70.176	62.522	80.053	79.965	129.547
Alessandria	140.014	196.520	204.086	171.839	219.075
totale	1.024.128	1.060.543	1.033.155	1.016.540	995.937

Si può notare un cospicuo aumento del legname da lavoro prodotto, aumento sempre propiziato tuttavia dalle produzioni del pioppo che incidono in misura sempre maggiore:

	1960			1972		
	tot.mc	di cui pioppo	% pioppo	tot.mc	di cui pioppo	% pioppo
Torino	97.472	51.732	53,1	97.480	70.242	72,1
Vercelli	56.763	29.388	51,8	98.333	85.090	86,5
Novara	31.028	5.751	18,5	84.275	59.348	70,4
Cuneo	154.783	46.407	30,0	153.953	90.174	58,6
Asti	24.189	14.660	60,6	98.672	73.320	74,3
Alessandria	63.438	44.730	70,5	150.339	126.804	84,3
totale	427.673	192.668	45,5	683.052	504.978	73,9

Se si esaminano le produzioni di legname da lavoro escludendo quello ricavato dai pioppeti, un confronto delle situazioni al 1960 e al 1972 dà i seguenti risultati (in mc):

	1960	1972	Variaz.%
Torino	45.740	27.238	- 40,5
Vercelli	26.375	13.243	- 49,8
Novara	25.277	24.927	- 1,4
Cuneo	108.376	63.779	- 41,1
Asti	9.529	25.352	+166,0
Alessandria	18.708	23.535	+ 25,8
totale	235.005	178.074	- 24,2

Per quanto riguarda invece la legna da ardere, si ha dal 1960 al 1972 una diminuzione di produzione che si accentua sempre più, in connessione con le tendenze illustrate nella premessa:

	1960	1968	1969	1970	1971	1972
Torino	131.686	76.822	64.633	64.555	58.457	50.310
Vercelli	78.930	51.480	55.658	55.071	60.286	26.906
Novara	74.224	75.045	68.200	70.017	48.535	45.948
Cuneo	189.042	158.419	142.891	121.974	116.605	89.185
Asti	45.987	36.970	34.419	33.414	33.715	30.875
Alessandria	76.576	61.968	48.953	42.615	57.298	68.736
totale	596.455	460.704	414.754	387.646	374.896	311.960

2.3. I fabbisogni

Il consumo di legname ha avuto nell'ultimo decennio un poderoso impulso sia in Italia che in Piemonte, provocando sempre maggiori deficit tra produzioni e consumi e richiedendo pertanto un ricorso sempre più massiccio alle importazioni. Non è certo prevedibile un calo a breve scadenza di tali consumi; si potrà forse raggiungere tra un numero difficilmente precisabile di anni un certo e-

quilibrio circa il legname da lavoro, quando si preverrà a un assetto più stabile dell'edilizia e dell'arredamento domestico (settori oggi in piena fase espansiva o di rinnovamento), ma appaiono comunque destinati a ulteriori forti incrementi i fabbisogni di carta, se si confrontano i consumi nazionali con quelli dei paesi più progrediti (1).

Non è agevole valutare gli attuali fabbisogni di legname da lavoro del Piemonte, ma indubbiamente la nostra regione è ai primi posti nell'utilizzazione di tale legname, sia per lo sviluppo dell'attività edilizia, sia per la forte presenza di industrie del legno che animano anche una discreta esportazione, sia infine per le cospicue tendenze della popolazione al rinnovamento dell'arredamento e per le esigenze in proposito da parte della notevole corrente immigratoria. Può essere utile citare al

---

(1) - In Italia i consumi di carta ascendevano nel 1968 a 58,5 kg/ab., con un raddoppio nell'ultimo decennio (nel 1960 la CEE a Sei era già sugli attuali livelli italiani, e per essa si prevedevano consumi di 125 kg nel 1975 e di 156 kg nel 1980). Il Piemonte era nel 1968 al terzo posto, dopo Lombardia e Valle d'Aosta, con oltre 72 kg;
Torino aveva un consumo di 76 kg
Vercelli 74,4,
Novara 72,2,
Alessandria 68,2,
Cuneo 64,2,
Asti 61,7.
In campo mondiale i maggiori consumi si conseguono in USA (225 kg), Svezia (180 kg), Canada (135 kg), Svizzera (130 kg).

cuni dati a livello nazionale, e si può senz'altro esporre l'andamento delle importazioni che hanno ormai assunto livelli veramente cospicui.

Tra le voci merceologiche i saldi produzione-consumo sono particolarmente negativi per quanto riguarda i legnami segati e compensati e la pasta da legno; seguono il legname da lavoro, i prodotti finiti in legno e i combustibili legnosi.

I segati e compensati registrano negli ultimi anni un poderoso incremento delle importazioni, passate da un valore inferiore ai 70 miliardi di lire nel 1960 a 202 miliardi nel 1972 (123 nei primi 6 mesi del 1973), progredendo con continuità salvo temporanei cedimenti nel periodo della recessione economica del 1964-'65. Tali prodotti costituiscono da soli il 43% del totale delle importazioni di prodotti legnosi; per circa il 40% sono forniti dall'Austria, per il resto da U.S.A., Jugoslavia, Romania, U.R.S.S., Canada e molti altri paesi.

Quasi altrettanto cospicuo, percentualmente, è l'aumento delle importazioni di legname da lavoro, per il quale si passa da un valore di 40 miliardi nel 1960 a 86,7 miliardi nel 1972 (e a ben 67 miliardi nei primi 6 mesi del 1973). Il legname da lavoro interessa circa il 20% del totale delle importazioni e proviene principalmente, nell'ordine, da U.S.A., Germania occ., Francia, Austria, U.R.S.S., Ghana,

Cecoslovacchia, Svizzera.

La legna da ardere e il carbone vegetale, stazionari su cifre relativamente modeste, incidono appena per l'1-2% sul totale delle importazioni; sussistono da parte di alcuni esperti perplessità circa tali importazioni, che contrastano con l'effettivo fabbisogno: si ha forse ragione di ritenere che sotto tale voce, per motivi connessi con il pagamento dei dazi doganali, si importi in realtà anche legname da lavoro. Maggiori fornitori sono la Jugoslavia e la Romania.

I prodotti finiti in legno incidono sul totale delle importazioni per circa l'8% in valore. Da 6,9 miliardi del 1960 si è passati con aumenti continui a oltre 38 miliardi nel 1972; le provenienze maggiori sono dovute a Germania, Francia, Jugoslavia e Austria.

Un grosso capitolo di spesa è infine quello relativo all'importazione di legno da triturazione e di pasta da legno per carta, per i quali si stanno evidenziando aumenti sempre più sensibili. In quantità, da 5,2 milioni di quintali del 1960 si è passati a 17,7 nel 1972; in valore, da 52 miliardi di lire del 1960 si è giunti a 136 miliardi nel 1972 (nel 1970 si erano peraltro superati i 143). Le importazioni del settore costituiscono mediamente una terza parte del totale relativo ai prodotti legnosi, e sono ulteriormente aggravate dall'importazione di

prodotti finiti (carta e cartoni) di cui in questa sede non si tiene conto. La Svezia è la maggiore fornitrice di materia prima per la fabbricazione della carta; seguono Finlandia, Canada e U.S.A., e poi Austria, Francia, Norvegia e altri paesi.

In totale le importazioni di prodotti legnosi (1), che nel 1960 assommavano in valore a circa 176 miliardi, hanno raggiunto nel 1972 i 464 miliardi (e quasi 295 nei primi 6 mesi del 1973). Tali importazioni rappresentano nella nostra bilancia commerciale la terza voce passiva, dopo i prodotti petroliferi e le carni. Gli esperti affermano inoltre che il deficit di legnami non è ancora pervenuto ai valori massimi, che dovrebbero essere toccati forse tra 5-6 anni.

Alle importazioni di prodotti legnosi andrebbero aggiunte anche quelle relative ai prodotti cartari, che assommano a 99,7 miliardi di lire (1972). Tale comparto si avvantaggia peraltro di cospicue esportazioni: per 105,6 miliardi nel 1972. Nei primi 6 mesi del 1973 le importazioni hanno toccato i 65,2 miliardi e le esportazioni i 58,4.

---

(1) - Sono esclusi altri prodotti di cui le statistiche ufficiali tengono conto e cioè sughero greggio, gomma elastica greggia, prodotti forestali commestibili, resine, prodotti per tinta e concia, ecc. ecc..

Se si tiene conto altresì delle esportazioni di prodotti legnosi, si può notare un parziale riequilibrio dei forti deficit prima illustrati. I segati e compensati, che nel 1960 davano un gettito di esportazioni di 6 miliardi, sono rapidamente saliti dopo il 1963 a quote che ora oscillano intorno ai 35-36 miliardi. I prodotti finiti in legno, ammontanti nel 1960 a 20,8 miliardi, hanno anch'essi registrato continui aumenti sino a 129 miliardi nel 1972. Completano il quadro minimi quantitativi di altri prodotti (legname da lavoro, pasta di legno, ecc.) che non pervengono a valori di rilievo (1-2 miliardi). Assorbono i prodotti italiani principalmente la Francia (circa il 25% delle esportazioni italiane, in prevalenza mobili e pannelli), gli USA la Germania occ., la Libia, la Svizzera, l'Olanda, l'Inghilterra, il Canada.

Come l'Italia, tutti gli altri paesi della CEE sono deficitari. Nel 1970, ultimo anno di cui si dispone di dati, le importazioni sono assommate, ad esempio, a 20,5 milioni di metri cubi (esclusi i prodotti cartari), contro esportazioni dalla CEE per 6 milioni mc (di cui 2,7 dalla Francia, 1,2 dalla Danimarca e 0,9 dalla Germania occ.) con un deficit complessivo di 14,5 milioni di mc, per oltre un terzo dovuto all'Italia.

2.4. Analisi del patrimonio forestale per provincia

2.4.1. La provincia di Cuneo

La provincia di Cuneo è quella che in termini assoluti conta la maggior superficie boscata in Piemonte: quasi 172 mila ettari; in Italia è superata solo da quelle di Trento, Bolzano, Cosenza e Perugia, quest'ultima peraltro quasi alla pari. Basterebbe la superficie forestale dei quattro maggiori comuni boscati per totalizzare la superficie a boschi dell'intera provincia di Asti; i comuni più ricchi di foreste sono Garessio (7.920 ha), Demonte (5.326), Ormea (4.600), Chiusa Pesio (4.120), Valdieri (3.826), Roccaforte (3.475), Vinadio (3.367), Entraque (3.353), Sampeyre (3.224). Raggiungono o superano il migliaio di ettari a bosco una cinquantina di comuni.

I boschi in proprietà di privati assommano al 67% della superficie, con percentuali che attingono i valori più bassi nella montagna, dove solo la Val Grana raggiunge il 95%: 76% Val Vermenagna e Colla, 74% Val Po e Valli Monregalesi, 74% alta Val Tanaro, 40% Val Pesio, 39% Val Maira, 36,5% Val Varaita, 27% Valle Stura di Demonte e appena 17% in Val Gesso. In tutte le altre zone della provincia, salvo le Colline del Saluzzese (84%) e la pianura cuneese (91%), tale percentuale va dal 96 al 99%. Considerando le zone altimetriche, la proprietà di privati interessa il 55% dei boschi in montagna, il 91% in pianura, il 95% in collina e

quasi il 98% nel piano-colle.

I comuni si aggiudicano quasi il 31% della proprietà forestale, con una prevalenza nelle valli del Gesso (83%), della Stura di Demonte (72,4%), Varaita (63,5%) e Maira (61%); nelle altre valli montane (ad esclusione della Val Grana) la percentuale va dal 24 al 29%, e nelle altre zone giunge al massimo al 12% nelle colline saluzzesi e poi all'1,5% nel Monferrato cuneese. Le estensioni maggiori appartengono ai Comuni di Demonte (3.582 ha), Entraigues (3.302), Valdieri (3.215), Vinadio (3.130), Sampeyre (2.934), Ormea (2.830), Acceglio (1.750), Briga Alta (1.700), Pontechianale (1.490), ecc.; sono 34 i comuni che sono proprietari di oltre 500 ettari, e tutti montani.

Gli enti hanno in proprietà il residuo 2%; le percentuali maggiori si notano nella Val Pesio (35%: qui hanno notevole incidenza i 1.444 ettari del bosco della Certosa di Pesio ubicati nel comune di Chiusa Pesio e di proprietà del Vescovado di Mondovì), nella pianura cuneese (circa l'8%) e nelle colline del Saluzzese (3,5%). Tra gli enti, lo Stato dispone di un centinaio di ettari soltanto, in buona parte costituiti da una parte del bosco del castello di Racconigi.

Anche in provincia di Cuneo il ceduo prevale sulle altre forme di governo, ma soltanto per poco: 51%. Più netta è la prevalenza nelle zone collinari o di piano-colle

o ancora dove è sensibile l'influenza della bassa montagna, meno ricca di fustaie: piano-colle di Mondovì-Bra e di Ceva 57%, colline saluzzesi, Val Grana e Val Vermenagna 63-64%, Val Gesso 70%, Monferrato cuneese 73%, Alta Langa 75,3%, Bassa e Media Langa quasi 80%. Per contro nelle altre valli alpine tale percentuale varia dal 37 al 40%, con le eccezioni da un lato della Val Maira (31,6%), e dall'altro della Val Pesio (48%) e dell'alta Val Tanaro (52%). La pianura cuneese fornisce un modesto 26%, dovuto per lo più alla presenza di fasce golenali.

Le fustaie sono composte per il 60% della superficie da latifoglie e per quasi il 39% da conifere (per il resto si tratta di fustaie miste). Le conifere prevalgono sulle latifoglie soltanto nelle Valli Stura, Maira e Varaita; bisogna considerare che nelle Alpi Marittime,epiù ancora nelle Liguri, i limiti altitudinali del bosco sono alquanto inferiori a quelli medi piemontesi,e ciò si ripercuote su un buon sviluppo dei boschi di resinose, che solitamente colonizzano appunto le fasce più elevate, al di sopra del limite delle latifoglie (Fagetum). Dei boschi di conifere, i due terzi sono puri; di questi ultimi, il 64% spetta ai lariceti, il 21-22% alle pinete (per circa il 70% di pino silvestre) e il residuo 14% alle abetaie (in grandissima parte di abete bianco). Le fustaie di latifoglie sono in boschi puri per il 90% della

della superficie; i castagneti rivestono ancora un ruolo molto importante, occupando quasi l'83% dei boschi puri, seguito a distanza dai pioppeti (quasi 14%) e, con percentuali molto modeste, da faggeti e querceti, ecc..

Breve analisi per zona

La fascia altitudinale di montagna comprende essa sola il 70% dei boschi cuneesi; essa si aggiudica altresì oltre il 97% dei boschi in proprietà comunale, quasi il 95% dei boschi di conifere e i due terzi di quelli a fustaie di latifoglie. Per il 55% le foreste montane sono in proprietà di privati, per il 43% dei Comuni e per il 2% di Enti. Quasi il 55% è governato a fustaia (con una non netta prevalenza delle latifoglie) e il resto a cedui, in maggioranza semplici.

Iniziando l'esame per zona dalla Valle del Po, considerata nella parte a monte di Rifreddo (compreso), essa rivela una copertura boscosa discretamente assestata, anche se si possono notare larghi spazi nudi e anche se il limite del bosco non oltrepassa in genere i 1.800-1.900 metri. Dei 4.350 ettari di bosco, il 30% è di proprietà comunale e il resto (salvo l'1% di Enti) di privati. Il ceduo si estende sul 30% della superficie boscata e ricopre talvolta persino dirupi rocciosi; nelle fasce superiori si pos-

sono peraltro notare infiltrazioni di larici discesi dai fitti popolamenti superiori. Per i due terzi i cedui sono semplici. Le fustaie sono per il 75% costituite da latifoglie (nei tre comuni dell'alta valle tale percentuale scende però al 47% circa), tra le quali spiccano i castagneti che si estendono sul 90% dei boschi di latifoglie. I querceti ricoprono una cinquantina di ettari nelle fasce inferiori di Oncino e Ostana, le faggete una quarantina di ettari ancora a Oncino e un po' a Crissolo. Rimboschimenti sono stati effettuati e sono in corso specie nei bacini dell'Agliasco e del Croesio. Il comune più ricco di boschi è Paesana (1.732 ha), seguito da Sanfront (1.327), Crissolo (294), ecc..

La Val Bronda conta nella parte montana (Brondello) 521 ettari a bosco, dei quali oltre l'85% governati a ceduo; la copertura boscosa assume aspetti veramente lussureggianti sia sulle pendici che sui crinali. Tutti i boschi sono in proprietà di privati.

La Val Varaita, considerata nella parte a monte di Piasco (escluso), conta circa 11.450 ettari a bosco, per il 63,5% in proprietà comunale e il resto di privati (nei 5 comuni dell'alta valle tale percentuale supera l'85%). I comuni più boscati sono Sampeyre (3.224 ha, di cui 2.934 del Comune), Pontechianale (1.748; 1.490 del Comune), Casteldelfino (1.410; 1.093 del Comune), Rossana (893), ecc..

Com'è noto, questa valle insieme alla vicina Val Maira è quella del Cuneese che presenta i maggiori problemi idrogeologici, dovuti all'instabilità di alcune pendici e ai fenomeni erosivi che ne conseguono (oltre ai franamenti tra cui quello imponente del Villar). Come in molte altre valli orientate da ovest a est, è soprattutto sui versanti di sinistra che sarebbe opportuno estendere il bosco, mentre in genere sulla destra esiste una buona copertura. Qualitativamente la situazione forestale è tra le migliori della provincia, poichè il 50,6% dei boschi è costituito da resinose e il 12,3% da fustaie di latifoglie; il 37% che spetta ai cedui si estende in buona parte nella bassa valle e specie nei comuni di Isasca, Brossasco, Valmala e Rossana. Le resinose vedono una netta prevalenza del larice (i lariceti costituiscono l'82% dell'estensione dei boschi puri di conifere), seguito dai pini che prediligono come al solito i versanti a solatio; la presenza di abeti è del tutto marginale e le abetaie sono in buona parte concentrate a Sampeyre. Tra i pini, va rilevata la presenza numerosa del pino cembro, che nel vallone dei Duè (Castel delfino) forma un vero e proprio bosco, fenomeno insolito per le Alpi Occidentali e, quanto a dimensioni (circa 500 ettari in un unico corpo di 300 ettari a conifere), addirittura il più rilevante in Italia. Le latifoglie, diffuse com'è ovvio nelle fasce inferiori del territorio, ve-

dono prevalere molto nettamente il castagno (quasi 1.300 ettari su 1.400).

La Val Maira (considerata da Dronero in su) ha oltre 15.000 ettari di boschi, per il 60,7% in proprietà dei Comuni, per il 39% di privati e per lo 0,3% di enti (41 ettari a Roccabruna e 4 a S. Damiano Macra). Su 13 comuni, 8 superano i 1.000 ettari a bosco, e tra essi S. Damiano Macra (2.472 ettari), Dronero (2.136), Acceglio (1.798), Prazzo (1.359). Nel complesso la copertura forestale è buona, ma nell'alta valle spiccano aree nude presso il rio dove sono localizzati preoccupanti dissesti e dove l'altitudine non è ancora ostile al bosco (sono tuttavia di ostacolo ad esso l'esposizione a mezzogiorno e la conseguente secchezza del suolo, nonchè l'instabilità dei terreni). I rimboschimenti effettuati superano sinora il migliaio di ettari, fra cui appunto quelli nel bacino del rio Mollasco impostato su aree detritiche. Il 61% dei boschi è costituito da fustaie di resinose e il 7,5% da fustaie di latifoglie e formazioni miste; il ceduo pertanto riveste soltanto il 31-32% del totale e prevale soltanto nei comuni di Dronero, Villar S. Costanzo e S. Damiano Macra. Le conifere denotano ancora una netta superiorità del larice (quasi il 70% dei boschi puri), seguito dai pini (quasi il 18%) e dagli abeti, che con oltre 1.000 ettari raggiungono una delle maggiori consistenze del Cuneese. Le pinete sono più diffuse sulle pen

dici a solatio di Macra, S. Damiano Macra, Dronero, ecc., e sono costituite quasi sempre da pino silvestre. Le abetaie sono per lo più di abete bianco (quello rosso interessa poche decine di ettari a Celle, S. Damiano e Roccabruna) e in particolare si estendono in bei popolamenti sulla destra orografica nel tratto interessato dai comuni di Prazzo, Stroppo e Marmora (particolarmente fitti sono appunto, tra l'altro, presso la confluenza del vallone di Marmora). Le fustaie di latifoglie sono quasi assenti da Celle di Macra in su, dove vegetano quasi esclusivamente in faggete; i boschi puri sono per il 91% castagneti e per il resto per lo più faggete e (a Dronero e Villar S.C. per una trentina di ettari) pioppeti.

La Val Grana, che non ha le caratteristiche alpestri delle precedenti valli, ha invece boschi governati per lo più a ceduo (64% della superficie) o a fustaie di castagni (31%). I boschi in totale assommano a 5.900 ettari, dei quali il 95,4% in proprietà privata. Il comune più dotato di foreste è Monterosso (1.425 ha), ma anche lo stesso Montemale che è il meno boscato conta comunque 522 ettari. Come sovente è dato vedere quando si tratta di cedui, il manto forestale è localmente anche fittissimo. La non elevata altitudine e la buona suscettività dei terreni, entrambe favorevoli a rapidi accrescimenti, e la presenza di molte pendici poco ripide, fanno di buona parte della valle

una delle zone più indicate per la riconversione dei cedui in fustaie. Queste ultime, come si è detto, a parte i castagneti che occupano la quasi totalità delle fustaie di latifoglie, sono ridotte a una esigua percentuale; le resinose incidono per meno del 5% sul totale degli ettari a bosco. Tra i boschi puri di conifere prevalgono le pinete(una novantina di ettari di pino silvestre), alle quali si aggiungono una ventina di ettari di lariceti e una dozzina di ettari di abetaie.

La Valle Stura di Demonte conta 16.000 ettari a bosco, per il 72,4% in proprietà comunale (nei comuni dell' alta valle e cioè da Demonte in su, tale percentuale sale allo 82,3%), per il 27,3% di privati e per lo 0,3% di enti (fra i quali lo Stato con 14 ettari). Demonte con 5.326 ettari è il più boscato; seguono Vinadio (3.367), Aisone (1.475), Moiola (960), Sambuco (908), Pietraporzio (820) ecc.. L'estensione forestale è in promettente aumento;purtroppo risultano di assai difficoltoso rimboschimento molte aree della sinistra orografica, impostate su pendii ripidi, detritici o anche rocciosi, asciutti sia per l'esposizione a sud e sia per la permeabilità, con poco humus, talvolta valangosi. Le fustaie si estendono sul 61,2% della superficie forestale: per il 71% sono di resinose, per il 28% di latifoglie e per l'1% miste. Le conifere (quasi 7.000 ettari), rivelano ancora una prevalenza del larice, anche nei boschi

puri (il 56% è occupato da lariceti); questa essenza forma belle fasce sulla destra orografica, in basso in concorrenza con l'abete bianco, che in questa valle si aggiudica il 30% delle fustaie pure di resinose (fitte e piacevoli a vedersi le abetaie ubicate verso il fondovalle tra Pietraporzio e Sambuco, e quelle di Vinadio). Le pinete prediligono invece il versante opposto e ricoprono circa 500 ha,di cui una buona metà a Sambuco; quasi sempre si tratta di pino silvestre, e a Sambuco una trentina di ettari sono di pino laricio. Le fustaie di latifoglie, circa 2.750 ettari,sono ovviamente concentrate in buona parte nella bassa valle;oltre ai soliti castagneti (90% circa delle fustaie di latifoglie) è apprezzabile la presenza di faggete (277 ettari, di cui 260 a Demonte), mentre i pioppeti non superano la ventina di ettari e importanza quasi nulla hanno i querceti. Anche in questa valle vi sarebbe molto da fare quanto a miglioramenti; in molti casi tuttavia una coniferazione spontanea è in atto, come si può notare ad esempio presso Vinadio sul versante sinistro.

Nella Val Gesso la vegetazione boschiva risente già di quelle condizioni ambientali proprie delle Alpi Marittime (e più accentuate poi nelle Alpi Liguri), per cui il limite altitudinale subisce un abbassamento rispetto al resto delle Alpi piemontesi. I boschi (3.542 ettari) sono in gran parte ubicati nei comuni di Valdieri (3.826 ha) ed Entracque

(3.353 ha) e sono per l'83% di proprietà comunale e soltanto per il 17% di proprietà privata. I cedui, con oltre il 70% della superficie a bosco, predominano; un 16% spetta alle latifoglie e un 14% alle resinose. Queste ultime appaiono concentrate per oltre l'88% nel comune di Valdieri (in gran parte a monte delle Terme), mentre tra l'altro ne risultano poveri i valloni della Rovina, della Barra e del Bousset in territorio di Entraque: è da notare che quest'ultimo comune conta ben 3.158 ettari di cedui semplici su 3.353 ettari di foreste. I boschi di conifere sono per lo più misti (i lariceti interessano 280 ettari, tutti a Valdieri). Le fustaie di latifoglie si aggruppano in massima parte a Valdieri e Borgo S. Dalmazzo, con la consueta prevalenza dei castagneti e, in second'ordine, delle faggete (226 ettari a Valdieri ed Entraque). Borgo S. Dalmazzo è l'unico comune in cui le fustaie prevalgono (e molto nettamente) sui cedui: in esso è preponderante l'importanza dei castagneti che si estendono sull'84% della superficie forestale del comune. L'alta Valle Gesso, già delimitata in Riserva, è oggetto insieme ad altre zone circovicine italiane e francesi di un interessante progetto di Parco internazionale delle Alpi Marittime.

La Val Vermenagna conta a bosco 6.564 ettari, così ripartiti tra i comuni: Vernante 2.264 ha, Robilante 1.740, Limone 1.553 e Roccavione 1.007. Il 23,7% della superficie

è in proprietà comunale, appena 3 ettari di enti e la maggior parte di privati (76,2%). In questa valle, come in tutte quelle delle Alpi Liguri (con qualche eccezione nella Val Pesio e nell'alta valle del Tanaro), la diminuzione dei limiti altitudinali del bosco provoca una drastica riduzione delle superfici a resinose, a vantaggio delle latifoglie sia in ceduo che in fustaia. Le conifere infatti non raggiungono neppure il 3% del totale dei boschi: 181 ettari in tutto, in gran parte di essenze miste. Le fustaie di latifoglie, salvo una ventina di ettari a faggete, sono per la totalità castagneti.

La Val Pesio, con l'unico comune di Chiusa Pesio, ha 4.120 ettari a bosco, per il 40,4% in proprietà di privati, per il 35% di enti (il Vescovado di Mondovì) e per il 24,6% del Comune (1). La presenza del bosco della Certosa, di proprietà del suddetto ente e governato in buona parte a fustaia, incide sulla percentuale a ceduo dei boschi della valle, che scende al 48%. Le fustaie di latifoglie investono il 31,2% del totale forestale (per il 99% castagneti e pochi ettari a pioppeto), le resinose e i boschi misti quasi il 21%. Le conifere vedono una netta prevalenza degli abeti (600 ettari) sui larici (90 ha) e sui boschi misti di resinose (circa 80 ha): si tratta di abetaie di abete bianco ubicate appunto nel detto bosco della Certosa e costituenti un popolamento molto pittoresco.

---

(1) - Una piccola porzione dell'alta valle è tuttavia in comune di Briga Alta.

Tra le valli Vermenagna e Pesio v'è il bacino dei torrenti Colla e Josina, che scendono dalla Bisalta. Esso è diviso tra i comuni di Boves e Pevaragno ed ha 3.640 ettari a bosco (2.066 di Peveragno e 1.574 di Boves), di cui il 76,6% in proprietà privata e il resto dei Comuni. La massiccia presenza del castagno (circa 1.860 ettari) lascia meno spazio ai cedui (1.370 ha) e alle conifere (circa 380 ha). Nella parte bassa del territorio v'è altresì una ventina di ettari a pioppeto.

Le valli monregalesi (Ellero, Maudagna, Corsaglia, Casotto, Mongia) hanno caratteristiche forestali abbastanza omogenee, che ripetono un po' quelle prima descritte per le altre valli delle Alpi Liguri (eccezion fatta per la Val Pesio). In totale gli ettari a bosco sono circa 19.500, ma bisogna tener conto che sono esclusi i boschi di quella parte dell'alta Val Corsaglia che ricade nel comune di Ormea, e dell'alta Val Casotto in comune di Garessio. I comuni con maggiori estensioni a bosco sono Roccaforte (3.475 ha), Frabosa Soprana (2.247), Pamparato (2.090), Frabosa Sottana (2.066), Roburent (1.770), Montaldo M. (1.632), Torre M. (1.427), ecc. I privati hanno in proprietà oltre il 74% dei boschi, i Comuni il 24%, gli enti il 2%. Ben 11.000 ettari sono a castagneto, e unitamente a oltre 250 ettari di faggete (Frabosa Soprana e Sottana da sole ne hanno 200 ha) e una cinquantina di ettari a pioppeti, danno alle fustaie di latifoglie la prevalenza sulle altre forme di go

verno, con quasi il 59% del totale. Le conifere superano di poco il 4%, per oltre i due terzi concentrate a Frabosa Soprana e Sottana, che possiedono la quasi totalità delle abetaie presenti (175 ettari su 178); tra i boschi puri, prevalgono appunto quelli di abete bianco. I cedui si limitano a un 37% del totale. Da rilevare i pregi paesaggistici del lariceto della valle del rio Paschera (affluente del Corsaglia) e dei boschi (in prevalenza abeti) dell'alta Val Casotto, questi ultimi in proprietà di privati e ubicati amministrativamente in territorio di Garessio.

L'alta Val Tanaro, comprese anche la valle del torrente Cevetta e la Val Pennavaira, è molto boscata: 24.000 ettari. I comuni più ricchi di foreste sono Garessio (7.920 ettari, maggior valore tra tutti i comuni della provincia), Ormea (4.600), Bagnasco (2.177), Priola (2.152), Briga Alta (2.120), Priero (1.219). La superficie è per quasi il 70% in proprietà di privati, per il 29% dei comuni (l'84% del totale è però assorbito dai tre comuni di Ormea, Briga Alta e Caressio) e per l'1,3% di enti. Il 52% della superficie è interessato dai cedui, in prevalenza semplici, e il 27,4% dalle fustaie di latifoglie, lasciando comunque alle conifere un buon 18,5% (il restante 2% è da attribuirsi ai boschi misti di resinose e latifoglie). I castagneti occupano oltre il 95% dei boschi di latifo-

glie, lasciando scarso spazio a pioppeti, faggete, querce-
te e fustaie miste. Le resinose sono concentrate in gran
parte nei comuni di Briga Alta, Ormea, Garessio, Priola e
Bagnasco; il larice prevale nettissimamente sulla testata
della valle, dove appunto sono localizzati in massima par-
te i lariceti (Briga Alta ne conta appunto 1.570 su 1.650
ettari, e Ormea i restanti): sono note la bellezza e la ric
chezza del bosco delle Navette situato negli alti bacini del
Negrone e del Tanarello. Le abetaie, 250 ettari, sono ubi-
cate per lo più sui territori di Garessio e di Briga Alta
che geograficamente appartengono l'uno alla Val Casotto e
l'altro alla Val Pesio, e di cui si è detto. Nella bassa
valle e sui versanti a solatio vegetano invece i pini, che
in foreste pure costituiscono pinete per circa 1.200 etta-
ri, per il 25% spettanti a Priola e per analoga percentua-
le sia a Briga Alta che a Ormea (si tratta quasi sempre di
pino silvestre). Vaste aree esposte a mezzogiorno e situa-
te ad altitudine non elevata sono del tutto nude, o tutt'al
tro più cespugliate da rododendri.

Nella collina cuneese sono ubicati circa 36.000 ettari
di bosco, pari al 21% dell'estensione forestale della pro-
vincia; è generalizzata la prevalenza della proprietà di
privati (95%), che lascia il 3,5% ai Comuni e l'1,5% agli
Enti. Quanto alla forma di governo, i cedui mantengono una

maggioranza nettissima, sfiorando il 73% della superficie totale a bosco; poichè le fustaie di latifoglie ne occupano circa il 22% e l'1% spetta ai boschi misti di resinose e latifoglie, alle resinose rimane un modesto 4,4%.

Le colline pedemontane del Saluzzese, e cioè 11 comuni della fascia compresa tra la pianura e le basse valli alpine, contano 9.200 ettari a bosco, per quasi l'85% in proprietà di privati, per l'11,7% di Comuni (la quasi totalità è dei Comuni di Barge, Bagnolo e Martiniana) e per il 3,4% di enti (quasi del tutto a Revello e poi a Busca). I comuni più dotati sono Barge (2.518 ha), Bagnolo(1.594), Busca (984), Revello (864), Martiniana (782), ecc..Sul complesso i cedui totalizzano il 64,4% della superficie, con percentuali che salgono all'82-94% a Verzuolo, Busca, Pagno, Costigliole ed Envie, scendendo per contro al 40% a Bagnolo e al 53% a Barge, comuni che si estendono anche su fasce altitudinali dominate dalle fustaie di conifere.Queste ultime incidono sul totale per meno del 10% e sono per l'89% ubicate nei territori di Barge e Bagnolo, dove formano dei boschi nel vallone dell'Infernotto, anche con il favore di un'entità di precipitazioni alquanto superiore a quella delle zone circostanti; tali boschi sono in massima parte misti, con prevalenza di larici e con buona presenza di abeti. I pochi ettari di resinose esistenti negli altri comuni rivelano invece una prevalenza di pini.

Le fustaie di latifoglie occupano il 25,7% del totale forestale; per quasi il 30% sono formate da essenze miste e per il 60% da castagneti, lasciando la residua percentuale pressochè esclusivamente ai pioppeti delle frange inferiori del territorio.

Con 15.800 ettari l'Alta Langa si aggiudica una notevole percentuale delle foreste collinari cuneesi. Per il 99% detta superficie è in proprietà di privati; solo Castelletto Uzzone e Gottasecca hanno infatti proprietà boschive comunali (una cinquantina di ettari in totale), e i boschi degli enti si limitano a una sessantina di ettari. Oltre i tre quarti della superficie sono governati a ceduo e, se si considera che un altro 14% è occupato dai castagneti, le fustaie di altre latifoglie e le resinose si dividono un modesto 10%. Le resinose (4% del totale: circa 630 ettari) costituiscono unicamente pinete, generalmente sparse qua e là in piccole unità (su 45 comuni, solo 7 non hanno pinete), come del resto avviene per buona parte della vegetazione forestale delle Lanche e del Monferrato, dove i terreni coltivati si sono estesi su tutte le aree a ciò idonee, lasciando al bosco le rimanenti. Le fustaie di latifoglie, interessate per il 67% ai castagneti e per il 23% a boschi di specie miste, contano anche su circa 300 ettari di querceti e pioppeti, divisi in parti uguali tra le due essenze. Appare superfluo rilevare come

Un miglioramento (oltre che un'estensione) dei boschi sia in queste zone, soggette anche a dissesti e dove esiste per contro una buona rete viaria, necessario e conveniente. I comuni più boscati sono Pezzolo (1.306 ha), Camerana (902), Saliceto (835), Murazzano (787), Lequio B.(759), Cortemilia (722), ecc..

La Bassa e Media Langa, 4.900 ettari di foreste in tutto, rivela una copertura forestale ancora meno intensa, com'è ovvio data la maggior suscettività per l'agricoltura e in particolare per la coltura della vite che interessa anche pendici declivi in concorrenza con il bosco. I comuni più provvisti di boschi sono Dogliani (483 ha), Clavesana (447), S. Stefano Belbo (402), Mango (350), Alba(331). La proprietà di privati è pari al 98% dell'estensione totale; in 12 comuni su 26 si giunge al 100%. La consistenza dei cedui si avvicina all'80%, e al 19% quella delle fustaie di latifoglie. Le resinose (soltanto pinete di pino silvestre per una settantina di ettari in tutto) sono presenti solo in 7 comuni.

Le fustaie di latifoglie compongono per il 48% boschi misti, in cui le essenze principali sono il castagno e la quercia; il 45% dell'estensione a fustaie di latifoglie è interessato dal pioppo, con oltre 400 ettari di pioppeti ubicati nei fondivalle e lungo il Tanaro. I castagneti riducono a 45 ettari la loro consistenza, e querceti per una

ventina di ettari sono presenti sulle colline di La Morra.

Il Monferrato cuneese (6.500 ettari a bosco) ricalca un po' le caratteristiche della zona precedente: 97,3% in proprietà di privati, 1,5% dei comuni (100 ettari), 1,2% di enti. E ancora: 73% a ceduo (in maggioranza composto), 21,5% a fustaie di latifoglie, e nessun bosco di conifere ma solo misti di conifere e latifoglie (5,6%) in 8 dei 21 comuni della zona. I comuni con le foreste più estese sono Monteu Roero (855 ha), Baldissero (718), Sommariva Perno (686), Ceresole d'Alba (672), Montà d'Alba (651), Pocapaglia (533), ecc.. Su 1.400 ettari di fustaie di latifoglie, un 27% è di essenze miste; il 48% appartiene ai pioppeti (quasi 700 ettari), circa 200 ettari ai querceti, 140 ettari infine ai castagneti.

Nel piano-colle sono localizzati circa 9.300 ettari, di cui 4.900 nell'altopiano tra Mondovì e Dra e 4.400 nel Cevese; sul totale provinciale l'incidenza è del 5,4% appena. La proprietà di privati è del 96% nella prima zona e del 99,3% nella seconda; complessivamente gli ettari in proprietà di comuni ed enti sono poco più di 200, ripartiti in 19 dei 26 comuni delle due zone (negli altri 7 ovviamente la proprietà privata raggiunge il 100%). Le fustaie di latifoglie occupano il 41,5% del totale, mentre quelle di resinose (pinete) sono ridotte all'1,3%; i cedui rivestono

il rimanente 57% circa.

Nell'altopiano di Mondovì-Bra il comune con foreste più estese è Cherasco con 871 ettari, seguito da Bra con 710, Villanova Mond. con 474, Narzole con 321, ecc.. Soltanto Villanova (27 ha) e Pianfei (3) dispongono di boschi di resinose; le fustaie di latifoglie occupano oltre il 42% dei boschi: la ripartizione percentuale assegna il 34% alle fustaie miste, quasi il 40% ai pioppeti, (le cui maggiori concentrazioni si incontrano a Cherasco e Narzole), il 17% ai castagneti (in massima parte ubicati a Villanova e Pianfei), il 9% ai querceti. I cedui ricoprono il 57% del totale forestale.

Nel Cevese la percentuale spettante ai cedui è uguale a quella or ora esposta; le fustaie di latifoglie interessano il 40,7% (2.000 ettari), le resinose e le fustaie miste un centinaio di ettari in tutto (per il 42% concentrati a Ceva). Il castagneto riveste una notevole importanza tra le fustaie di latifoglie: 70% della superficie (1.400 ettari, in gran parte a Ceva, Vicoforte e S. Michele Mondovì, che hanno frange di bassa montagna, così come Villanova Mondovì nella zona precedente).
I pioppeti si limitano a una cinquantina di ettari,e alcune centinaia di ettari sono interessate da una mescolanza di più specie di latifoglie. I comuni più dotati di boschi sono Ceva (1.732 ha) e, più distanziati, Vicofor-

te (768), S. Michele (675) e Lesegno (630).

La pianura cuneese è interessata a una minima parte dei boschi della provincia: 3,75%, per un complesso di circa 6.450 ettari. Quasi il 91% è in proprietà privata, il 7,8% di Enti (tra cui 86 ettari dello Stato)e l' 1,4% dei Comuni. I comuni con più estese superfici a bosco sono Saluzzo (673 ha), Fossano (535), Caraglio(482), Savigliano (437), Cuneo (403). Assume in questa zona una notevole importanza la pioppicoltura, con 3.700 ettari pari ad oltre il 57% dell'estensione forestale zonale e al 60-61% della consistenza provinciale dei pioppeti.Di conseguenza le fustaie di latifoglie occupano il 73,3% del complesso, lasciando ai cedui il 26,2% e alle fustaie di resinose e miste lo 0,5%. Le fustaie di resinose, una trentina di ettari in tutto, sono presenti solo a Saluzzo e Caraglio; quelle di latifoglie, oltre ai pioppeti comprendono circa 650 ettari di boschi misti ubicati nelle frange periferiche pedemontane o pedecollinari, e così pure circa 370 ettari di castagneti (in massima parte a Caraglio e poi a Castellar, Saluzzo e Cuneo). I cedui sono localizzati per lo più a Saluzzo (518 ha), e poi a Benevagienna (205), Caraglio (174), Fossano(140), Castellar (130), Cuneo (110), Scarnafigi (67), ecc..

2.4.2. La provincia di Torino

La provincia di Torino è al secondo posto in Piemonte, dopo quella di Cuneo, per superficie forestale, e al settimo posto in Italia: circa 150.000 ettari. Le zone montane comprendono il 70,4% di tale superficie, lasciando il 17,2% alla collina e il 12,4% alla pianura (ivi comprese le aree di altopiano). Il 61,4% della superficie è in proprietà dei privati, il 36,3% di Comuni e il 2,3% di enti.

La proprietà dei Comuni raggiunte i maggiori livelli nelle zone montane; infatti si notano percentuali del 50% nelle valli Chisone e Germanasca e nella Bassa Valle di Susa, del 57% nella V. Pellice, del 79% nell'Alta Valle di Susa. Le proprietà di enti totalizzano circa 3.400 ettari; su tale cifra incidono notevolmente i boschi di grandi enti ospedalieri fra cui l'Ordine Mauriziano. I privati dispongono di punte dell'88,4% nell'intera fascia collinare, del 94% nella Val Sacra, Cuorgnatese e Alto Canavese, del 90-95% in varie zone di pianura.

I cedui conservano una buona maggioranza tra le forme di governo, con il 55%; le fustaie di resinose prevalgono soltanto nell'Alta Valle di Susa (92,6%) e nelle valli Chisone e Germanasca (54%), quelle di latifoglie soltanto nella pianura di Carmagnola-Vigone (65,4%) dove è molto sviluppata la pioppicoltura, giungendo peraltro al 46,6% nella pianura di Ivrea e al 40% in quella di Caselle-Volpiano.

Breve analisi per zona

La fascia altitudinale di montagna è, come si è visto, quella che accentra la maggior parte della superficie boschiva provinciale: oltre 105.000 ettari. Il 51% di detta superficie spetta ai privati, ma i Comuni se ne aggiudicano un 48% (poco più dell'1% è inoltre di pertinenza di enti). Data l'incidenza della media e bassa montagna, i cedui finiscono con il prevalere, assorbendo il 46% del totale, sulle altre forme di governo (la maggioranza spetta tuttavia alle fustaie nel complesso). Le fustaie di resinose ricoprono il 41,3%, quelle di latifoglie il 10,2%,ed infine le fustaie miste il residuo 2,4%.

La Valle dell'Orco (e Val Soana), considerata a monte di Cuorgnè escluso, conta 10.562 ettari a bosco, per circa i due terzi in proprietà di privati e per quasi un terzo dei Comuni (agli enti spetta soltanto il 3%). Se si escludono i comuni della bassa valle, e cioè Sparone,Pont,Frassinetto e Alpette, che non dispongono di foreste di proprietà comunale, nei rimanenti sette i Comuni sono proprietari di quasi il 44% del totale, con punte del 70% a Valprato e dell'80% a Noasca. La proprietà privata giunge al 99-100% a Frassinetto, Alpette, Pont e Sparone. La forma di governo prevalente è a fustaia, ma il ceduo è interessato a oltre il 44% della superficie forestale, ricoprendo la bassa valle (specie sulla destra) d'un fitto manto. Le fustaie

di conifere, quasi 4.000 ettari con un'incidenza del 37,7% sul totale a boschi, sono per i quattro quinti pure, e vedono imporsi nettamente i lariceti (91%), lasciando circa 180 ettari alle pinete (specie a Locana e Noasca) e 100 ettari alle abetaie, localizzate queste ultime in Val Soana (Ronco) e nel vallone di Ribordone. Le conifere contribuiscono altresì alla consistenza (3% del totale a boschi) delle fustaie miste di resinose e latifoglie. Le fustaie di latifoglie totalizzano un 15% e sono composte in massima parte da castagneti (quasi 1.400 ettari), con un centinaio di ettari di faggete (Locana e Ronco) e una trentina di ettari a querceti (a Locana). Nella zona, i comuni più ricchi di boschi sono Locana (1.981 ha), Ronco (1.805), Sparone (1.297), Ceresole (1.224), Valprato (884), ecc. Una parte delle foreste è compresa entro il perimetro del Parco Nazionale Gran Paradiso.

La Valchiusella è piuttosto povera di boschi sia quantitativamente (1.750 ettari in tutto) che qualitativamente: il 78% della superficie è a cedui. Ciò contrasta con vari elementi favorevoli, dati dall'altitudine moderata, dal clima propizio, dall'ottimo livello delle precipitazioni e dalle idoneità dei terreni. I comuni più dotati di boschi non superano i 200-225 ettari: Issiglio, Alice Superiore, Traversella. Il 43% della superficie è in proprietà dei Comuni, il 56,7% di privati, il restante 0,3% di enti. Le fu-

staie non raggiungono i 400 ettari, per un terzo di conifere e per due terzi di resinose. Si tratta di carenze di copertura forestale che si manifestano più evidenti a Vico, dove solo il 4,7% del territorio è ricoperto da boschi, a Traversella (5,7%) e a Trausella (8,9%). Il Corpo Forestale dello Stato è intervenuto sopratutto a Brosso e Vidracco; i danni operati dagli intensi sfruttamenti (in relazione all'attività mineraria) non potranno però essere riparati se non forse a lungo termine.

La Bassa Valle della Dora Baltea conta a bosco 2.600 ettari, per l'84% in proprietà privata e il resto quasi tutto dei Comuni. La superficie maggiore si nota a Settimo Vittone (613 ha), e poi a Quincinetto (473) e Carema (397). Per il 57% della superficie il governo è a ceduo (per lo più composto), per oltre il 37% a fustaie di latifoglie, per il resto di resinose e miste. Le fustaie di latifoglie sono rappresentate in massima parte da castagneti (83%), poi nell'ordine da boschi misti, da pioppeti (sul fondovalle), da faggete (a Carema). Le fustaie di conifere sono quasi totalmente concentrate a Quincinetto e Tavagnasco: si tratta per lo più di boschi misti dove prevale il pino, ma sono presenti anche lariceti, data l'altitudine toccata dai territori dei detti comuni.

La zona della Val Sacra, del Cuorgnatese e dell'Alto Canavese ha 2.364 ettari a bosco, per il 94,3% in proprie

tà di privati e per il resto quasi totalmente di Comuni (la proprietà comunale è ubicata quasi del tutto in Val Sacra). Il comune più boscato è Cuorgnè con 579 ettari, seguito da Forno Canavese con 390. I tre quarti della superficie sono a ceduo e il 18% a fustaie di latifoglie, costituite (salvo pochi ettari) da castagneti. Le fustaie di resinose sono limitate a circa 160 ettari, delle quali il 70% spetta ai due comuni di Canischio e Castelnuovo Nigra; oltre un centinaio di ettari è a lariceti, mentre tra le altre essenze gli abeti (favoriti dal buon livello di precipitazioni) appaiono prevalere sui pini.

Nelle Valli di Lanzo e nella valle del Malone i boschi si estendono su 15.250 ettari, per il 71% di proprietà privata, per il 27,6% comunale e per il resto di enti. I 4.000 ettari dei Comuni spettano in buona parte ad Ala di Stura (1.394), Viù (1.016) e Groscavallo (793). A Corio tutti i boschi sono di privati, e quasi tutti a Ceres, Chialamberto, Pessinetto, Mezzenile e Lanzo. I comuni più boscati sono Viù (3.279 ettari), Ala di Stura (1.561), Groscavallo (1.274), Ceres (1.256), Corio (1.018), Mezzenile (897), ecc.. I cedui occupano il 60% della superficie forestale e sono presenti in buona misura persino nei comuni delle alte valli; in gran parte si tratta di cedui semplici. Le fustaie di resinose non si aggiudicano più di un 15,3% del totale, giungendo in pochi casi a incidenze maggiori: 24% a Viù, 44% a Groscavallo, 62% a Ussc-

glio; su 2.300 ettari, 1.300 spettano ai lariceti, circa 350 alle pinete (accentrate in maggioranza nel territorio di Viù) e il resto a boschi misti. Le fustaie di latifoglie (2.800 ettari) vedono primeggiare i castagneti: 1.400 ettari; anche le faggete peraltro rivestono un nuolo importante (quasi 600 ettari). Da rilevare anche la presenza di pittoreschi boschi di betulle, nonchè di una cinquantina di ettari di pioppeti (Ala di Stura)e di 750 ettari di boschi misti di latifoglie. A un migliaio di ettari infine ammonta la consistenza delle fustaie miste di resinose e latifoglie, di cui si notano discrete estensioni a Traves, Ala di Stura e poi a Balme.

La Vauda torinese, e cioè l'area montana e pedemontana che si estende da Balangero e Cafasse sino a Caselette, è alquanto boscata: 6.500 ettari, per il 35% in proprietà comunale, per il 61,6% di privati e il resto di enti. Di discreta estensione sono le superfici forestali di Valdellatorre (1.781 ettari, quasi del tutto di privati) e di Varisella (1.433 ha, per il 62% del Comune); seguono La Cassa (625) e Givoletto (605). Il 74,3% dei boschi sono governati a ceduo, che raggiunge elevatissime percentuali a Fiano, Balangero e San Gillio. Le fustaie di resinose costituiscono il 18% del totale forestale, più un 4,7% in consociazione con le latifoglie; Valdellatorre si aggiudica il 52% del totale, e un buon 30% Cafasse e Givoletto. Si tratta quasi sempre di pinete, anche in

aree rimboschite dal Corpo Forestale. Le fustaie di latifoglie si limitano a meno di 200 ettari e sono in genere di essenze miste, salvo una settantina di ettari di pioppeti (a La Cassa e Caselette sopratutto).

La Valle di Susa, considerata a monte di Almese e S. Ambrogio compresi, ha oltre 34.000 ettari di boschi, pari a quasi il 23% della consistenza forestale dell'intera provincia. Nettamente diverse sono le caratteristiche dell'alta valle (da Giaglione e Gravere in su, più Meana, Mattie e la Val Cenischia) da quelle della bassa valle, per cui i due comprensori vanno esaminati separatamente. L'alta valle concentra quasi il 70% dei boschi; in essa assume una notevole importanza la proprietà dei comuni, che interessa il 79% della superficie, lasciando ai privati un modesto 21%. I comuni più ricchi di boschi sono Oulx (5.165 ha), Cesana (3.411), Bardonecchia (2.498, esclusi però i boschi della Valle Stretta che sono passati alla Francia con il trattato di pace del 1947, ma che sono in proprietà di una Consorteria frazionale del luogo), Salbertrand (1.483), Exilles (1.386), Mattie (1.334), Sauze di Cesana (1.153), Novalesa (950), ecc.. Le fustaie di conifere dominano come in nessun'altra valle piemontese, con l'82,6% del totale, più 0,9% in consociazione con latifoglie; per più dei due terzi si tratta di boschi puri, dei quali il 78% è occupato dai lariceti, qua-

si il 16% dalle pinete e il resto dalle abetaie. Le pinete ricoprono specie il versante sinistro (Oulx, Salbertrand, Bardonecchia) e il fondovalle tra Oulx e Bardonecchia, al contrario delle abetaie che prediligono il più fresco versante opposto (Chiomonte, Exilles, Salbertrand). (Su tale versante è ubicato il Gran Bosco, in buona parte in territorio di Salbertrand, che costituisce un'unità forestale di notevole pregio su cui si è estesa molto opportunamente l'opera protettiva dell'Amministrazione provinciale di Torino, che vi ha costituito una riserva naturale). L'incidenza delle fustaie di latifoglie è molto bassa, 650 ettari in tutto; i comuni dove queste sono presenti sono quelli a valle di Chiomonte. Il castagno è l'unica latifoglia che formi boschi puri d'una certa estensione (circa 120 ettari), poichè in genere si tratta di boschi misti. A circa 200 ettari assommano le fustaie miste di resinose e latifoglie. I cedui ricoprono quasi 3.300 ettari, ma sul totale non incidono che per il 14% scarso.

Nella Bassa Valle di Susa invece i cedui occupano il 58% della superficie a bosco (a Borgone, San Didero e Susa quasi la totalità), lasciando un 24% alle fustaie di resinose e un 18% a quelle di latifoglie e miste. La superficie boscata ammonta a 10.400 ettari, di cui 1.511 a Condove, 1.249 a Villarfocchiardo, 1.121 a Rubiana, 919 a Bussoleno, 916 ad Almese, 746 a Caprie, ecc.. Oltre il 50 %

della superficie è di proprietà dei Comuni (soltanto il Comune di Susa non ha boschi propri), il 2% di enti e il resto di privati. Le fustaie di resinose vegetano specialmente nelle fasce boscose più elevate del versante destro orografico; i comuni i cui territori non si spingono sino a dette fasce, o non estendono neppure sulle alte pendici del versante destro, sono infatti sprovvisti o quasi di boschi di conifere: Susa, San Didero, Borgone, Caprie, Chiusa S. Michele, Villardora. La conifera più diffusa è ancora il larice, ma i pini (specialmente il silvestre) sono ben rappresentati, anche per l'incidenza notevole che manifestano sul versante sinistro. Le fustaie di latifoglie sono formate per i tre quarti da castagneti, e per il resto da un centinaio di ettari di pioppeti (sul fondovalle e specie a S. Antonino e Almese), da qualche decina di ettari di faggete (Condove e Rubiana) e da piccoli querceti (Bruzolo), oltre che da formazioni miste. Due aree parzialmente boscate sono state attrezzate a parco pubblico dall'Amministrazione provinciale: una a San Giorio e l'altra presso il colle del Lis. E' inoltre in progetto la costituzione del parco naturale montano dell'Orsiera-Rocciavrè, che si estenderebbe anche su aree delle valli Chisone e Sangone.

La Val Sangone ha 4.845 ettari di boschi, di cui 2.722 in comune di Giaveno, 1.480 di Coazze e 643 di Valgioie.

Data la forte incidenza delle proprietà boschive del comune di Coazze (870 ettari), la superficie in proprietà comunale ascende nella valle al 24%;la parte rimanente è quasi totalmente di privati. Quasi il 73% dei boschi è governato a ceduo, il 13% a fustaie di resinose e il 14% di latifoglie. Le conifere sono concentrate a Coazze e Giaveno e per la maggior parte si tratta di lariceti. Le fustaie di latifoglie, salvo una ventina di ettari, sono costituite da castagneti.

La Val Chisone e Germanasca è la seconda valle torinese per consistenza di boschi: 19.000 ettari, considerando il territorio da Porte in su. La metà della superficie è di proprietà comunale, con percentuali molto più elevate a Fenestrelle, Perosa Argentina, Usseaux, Roreto, Salza, Massello; a parte lo 0,7% di enti, il resto è di privati, con percentuali sino al 100% a Porte e San Pietro Val Lemina. Le fustaie di conifere prevalgono sulle altre forme di governo, con il 54% della superficie; ovviamente nei comuni ubicati nelle alte valli si hanno incidenze maggiori, sino al 100% di Pragelato e Usseaux e a quote quasi totalitarie altresì a Fenestrelle e (un po' meno) a Prali e Massello. I laricoti predominano sulle altre formazioni di conifere, ma sul versante sinistro della Val Chisone e nel vallone di Salza si notano estese pinete. Gli abeti si riservano qualche plaga fre-

sca situata all'inverso, come ad esempio presso Roreto e nei valloni di Salza e Massello. Le fustaie di latifoglie, circa 400 ettari in tutto, sono per la maggior parte castagneti. I boschi cedui assommano a circa 8.300 ettari, e denotano elevate concentrazioni soprattutto a Pinasca, Roreto, Perosa Argentina, San Germano, Pramollo, Prarostino, San Pietro Val Lemina: in totale interessano quasi il 44% dell'estensione boschiva chisonese. Nella Valle, i comuni con oltre 1.000 ettari di bosco sono numerosi: Perrero (2.190), Roreto (2.149), Fenestrelle (1.781), Pragelato (1.763), Prali (1.735), Pinasca (1.520) e Perosa (1.264).

La Val Pellice, considerata da Luserna in su, conta 8.300 ettari di boschi, per il 57% di proprietà comunale e per il resto di privati (salvo 11 ettari di enti). I comuni più boscati sono Villar Pellice con 2.476 ettari, e Bobbio Pellice con 2.415, seguiti da Torre Pellice con 993. La proprietà dei comuni raggiunge il 74% a Villar e l'84% a Bobbio, mentre al contrario la proprietà privata tocca le massime percentuali a Lusernetta (quasi 100%) e Angrogna (88%). La metà dell'estensione boschiva è a ceduo, con percentuali molto elevate a Luserna, Lusernetta, Rorà e Angrogna. Le fustaie di resinose toccano il 31%, prevalendo soltanto a Bobbio sulle altre forme di governo; i lariceti puri si estendono per oltre 2.100 ettari (su 2.570

a conifere) per buona parte a Bobbio e per il resto a Villar e Torre, ma anche nell'alto vallone di Angrogna. Le fustaie di latifoglie ricoprono l'11,3% dei boschi, in gran parte sotto forma di castagneti e, secondariamente, di faggete. Il residuo 7,7% delle foreste è di pertinenza delle fustaie miste di conifere e latifoglie, presenti a Villar Pellice e Bobbio.

La zona altimetrica di collina è interessata al 17,2% dei boschi torinesi, con circa 25.800 ettari. Ivi i boschi di proprietà privata costituiscono l'88,4% del totale, lasciando un 9% ai comuni ed il resto agli enti. La prevalenza dei cedui è nettissima (87,3%), e relega a un ruolo marginale le fustaie di latifoglie (3.000 ettari, 11,6%) ma sopratutto quelle di conifere (1% circa).

Ad esempio la zona delle Colline dell'Alto Eporediese, che conta 1.900 ettari di boschi, ha l'88,5% di tale superficie a cedui (per lo più composti) e l'11% a fustaie di latifoglie. Di queste ultime, a parte una quarantina di ettari a specie miste, una metà spetta ai castagneti e l'altra metà ai pioppeti. Il 93% della superficie è in proprietà di privati. Dei nove comuni, il più ricco di boschi è Borgofranco (514 ha), seguito da Montalto Dora (277).

Nelle Colline della Serra (5 comuni con 1.563 ettari

a bosco, dei quali 760 a Chiaverano) la situazione è pressochè analoga: i privati possiedono il 92% della superficie e i Comuni il 7,5%;i cedui ricoprono l'85% e le fustaie di latifoglie il 14,5%, queste ultime costituite per i quattro quinti dai pioppeti della parte pedecollinare e delle aree golenali dei fiumi. Non diverse sono le condizioni delle Colline di Cuceglio e Candia, dove i cedui totalizzano l'87% e le fustaie di latifoglie l'11,2% (per i quattro quinti pioppeti); una ventina di ettari di pinete sono presenti a Mercenasco, e una dozzina di ettari di fustaie miste di conifere e latifoglie tra Montalenghe e Orio. In questa zona il totale a boschi assomma a 1.765 ettari, per il 92,2% di privati, per il 5,2% dei Comuni e il resto di enti. I comuni più dotati di boschi sono Mercenasco (442 ettari) e San Martino (381).

Nelle Colline di Azeglio-Masino, dove la pioppicoltura è estesa su oltre 300 ettari, l'incidenza delle fustaie di latifoglie si avvicina al 23%, e pertanto i cedui si limitano al 77% del totale. Ivi i boschi ricoprono 1.463 ettari, dei quali 511 spettano a Caravino; la proprietà di privati si estende sul 93,2% della superficie (i Comuni possiedono il 5,1% e gli enti l'1,7%). Il comune di Maglione denuncia il 100% a ceduo.

Le Colline di Agliè-Castellamonte hanno quasi 2.400 ettari di boschi, di cui 713 a Castellamonte, 371 a Rocca,

ecc.. Il 95,3% è di privati (a Valperga il 100%). L'88,6% è governato a ceduo, il 9,1% a fustaie di latifoglie e il 2,3% di resinose e miste. Le conifere vegetano in massima parte nel territorio di montagna del comune di Castellamonte, e rivestono una quarantina di ettari, di cui una metà di lariceti e il resto di abetaie e pinete. Le fustaie di latifoglie vedono prevalere i castagneti (126 ettari su 216), seguiti da formazioni miste (60 ha) e dai pioppeti (30 ha). I privati sono proprietari del 95,3% della superficie (in 8 comuni su 10 si è vicini o si tocca il 100%), i Comuni del 2,8% (Castellamonte con 51 ettari si aggiudica la parte maggiore) e gli enti dell'1,9%, percentuale quest'ultima costituita in massima parte dai 32 ettari che lo Stato possiede ad Aglié.

La collina della Vauda canavese ha 1.422 ettari di boschi divisi fra sette comuni, di cui il più dotato è Front con 321 ettari. L'86,4% è di privati, il 7,7% dei Comuni (Vauda, Front e Lombardore) e il 5,9% di enti fra cui lo Stato (aree per esercitazioni militari). Il 91% della superficie è a cedui e il resto a fustaie di latifoglie (per la metà pioppeti).

Le Colline di Avigliana-Trana appaiono maggiormente ricoperte di boschi; la superficie forestale ammonta a quasi 2.800 ettari, di cui 843 a Trana e 701 ad Avigliana. I privati hanno in proprietà l'86,4% di detta superficie, i

Comuni il 5,1% (in massima parte Sangano) e gli enti l'8,5% tra essi lo Stato (poligono di Sangano). I cedui giungono a rivestire il 94% della superficie, escludendo soltanto una dozzina di ettari a conifere (Avigliana) e oltre 150 a fustaie di latifoglie (80-90 a pioppeti).

Nelle Colline di Cumiana-Frossasco si risentono gli effetti della presenza di fasce montane che, in comune di Cumiana, salgono sin sui monti Freidour e Tre Denti. Dei 2.871 ettari a bosco, 1791 sono concentrati appunto a Cumiana, dove il Comune possiede 510 ettari facendo ascendere al 18% la superficie forestale zonale di proprietà comunale (il 78,8% è di privati e il 3,3% di enti (tra cui lo Stato con 70 ettari). Il 95% dei boschi sono tuttavia governati a ceduo, e Cumiana possiede quasi tutte le fustaie zonali sia di conifere (boschi misti e pinete, e una ventina di ettari di lariceti) e sia di latifoglie (per tre quinti pioppeti e per due quinti castagneti).

Fasce montane sono altresì presenti nelle Colline di Pinerolo-Bibiana, dove la superficie forestale (2.154 ha) è divisa tra Bricherasio (760 ha), Pinerolo (607) e Bibiana (588), interessando solo marginalmente San Secondo e Campiglione Fenile. Quasi il 90% della superficie è di privati e quasi il 10% dei Comuni (essenzialmente Bibiana e Pinerolo). Escludendo un buon 88% governato a ceduo, rimane un 9% alle fustaie di latifoglie (diviso a metà tra piop

peti e castagneti) e uno scarso 3% a quelle di conifere (in buona parte situate nella fascia montana di Pinerolo).

Le Colline di Chivasso contano nel complesso 5.600 ettari a bosco, per l'84% di privati, per il 15,3% dei Comuni (su 16 comuni, solo Castagneto non ha proprietà comunale, mentre questa sale al 60% a Monteu da Po e al 70% a Brusasco) e il resto di enti. I comuni più dotati di boschi sono Verrua (876 ha), Casalborgone (562), Gassino (479), Castagneto (453), ecc.. A parte 1.241 ettari di fustaie di latifoglie (essenzialmente pioppeti delle fasce di fondovalle), il resto è ricoperto da cedui (78%).

La massima incidenza dei cedui si ha tuttavia nelle Colline del Chierese: 97%; la parte rimanente è costituita da pioppeti. I 1.874 ettari di bosco sono in gran parte ripartiti fra i tre comuni di Pino Torinese (807), Baldissero (533) e Pecetto (279), poichè gli altri 7 comuni denunciano scarsissime estensioni boscate. Il 95,4% è di privati, il 4,1% di enti e pochi ettari dei Comuni.

La pianura torinese è interessata soltanto a una ottava parte della superficie forestale della provincia:6.700 ettari. L'84% del totale è in proprietà di privati, e il resto è ripartito a metà tra Comuni ed enti. Lo sviluppo della pioppicoltura incide sensibilmente sul riparto per

forme di governo, facendo toccare alle fustaie di latifoglie il 35,5% del totale; poichè le fustaie di resinose e miste non superano il 4,3%, permane tuttavia una prevalenza di cedui, che ricoprono oltre i tre quinti dei boschi.

La pianura di Ivrea è, dopo quella di Carmagnola-Vigone, quella in cui le fustaie di latifoglie raggiungono la maggiore incidenza: 46,6%; per il 90% si tratta di pioppeti e per il resto di formazioni miste. Mancano le fustaie di conifere e i cedui perciò si aggiudicano la parte rimanente. I pioppeti denunciano le maggiori estensioni a Strambino (400 ha), Vestignè (175), Romano (153), Vische (130). Quasi l'84% della superficie forestale è dei privati, quasi il 15% dei Comuni (a Romano si raggiunge il 33% e a Strambino il 31%). Strambino è il comune più ricco di boschi, con 550 ettari, seguono Ivrea con 492 e Pavone con 363. Il totale zonale è di 2.900 ettari circa.

La pianura di Rivarolo mostra un riparto per categorie di proprietari sensibilmente analogo alla zona precedente. Molto sfavorevole alle fustaie è invece la ripartizione per forme di governo, poichè i cedui si attribuiscono un 81% del totale, lasciando poco meno di 190 ettari ai pioppeti e una trentina di ettari a fustaie miste di latifoglie. I 14 comuni della zona dispongono nel complesso di 1.161 ettari a bosco; al primo posto per su

perficie figura Foglizzo con 234 ettari.

Più dotata è la pianura di Caluso-Chivasso: 2.067 ettari, e dei 9 comuni il più boscato è Mazze con 381 ettari. Le fustaie raggiungono il 43% del totale, costituite in grandissima parte da pioppeti (sono presenti peraltro a Mazzè una ventina di ettari di fustaie miste di resinose e latifoglie). La proprietà di privati si estende sul 90,6% del totale, quella dei Comuni sull'8,3%.

La pianura di Caselle-Volpiano conta 950 ettari a bosco, per il 95% di privati. I cedui anche in questa zona prevalgono, con oltre il 56% del totale; il 40% è dato dalle fustaie di latifoglie (per lo più pioppeti), e un 4% spetta anche alle fustaie di conifere: esistono infatti a Volpiano una quarantina di ettari di pinete. La superficie maggiore a boschi è conseguita da San Benigno Canavese.

I boschi della pianura di Ciriè-Venaria ammontano a 2.334 ettari, dei quali 1.173 a Druent e 503 a Venaria. Salvo 153 ettari, il resto è in proprietà privata (il 100% a Cirie, Grosso, Mathi e Nole). L'80% della superficie è a ceduo, e per il resto quasi del tutto a fustaie di latifoglie, delle quali i due terzi sono formate da pioppeti. A Druent e Venaria si riscontra altresì una quindicina di ettari di conifere consociate con latifoglie, nel complesso forestale della Mandria.

La pianura di Torino comprende anche territori di col-

lina (Torino, Piossasco, Rivoli). Gli ettari a bosco sono 3.426, per i quattro quinti di privati, per quasi il 12% di enti (in buona parte l'Ordine Mauriziano) e per l'8,4% dei Comuni (in gran parte si tratta della proprietà boschiva di Piossasco). Torino con 1.250 ettari e Piossasco con 1.124 sono i comuni più dotati di boschi; dei 10 comuni rimanenti, il più boscato è Rivoli con 296 ettari. I cedui sono interessati al 72% della superficie, le fustaie di latifoglie al 10% (su 350 ettari, 300 sono a pioppeto; a Piossasco è presente anche il castagneto) e quelle di conifere e miste si dividono quasi in parti uguali il residuo 18%. Boschi di conifere sono presenti solo a Piossasco con circa 300 ettari, di cui 118 di pinete pure: si tratta del complesso del monte San Giorgio, attrezzato a parco pubblico dall'Amministrazione provinciale. Le fustaie miste di conifere e latifoglie sono concentrate nel comune di Torino (300 ha), di cui rivestono taluni angoli della collina.

La pianura di Moncalieri e Villastellone vede due terzi della superficie forestale ricoperti dai cedui e un terzo dai pioppeti. Su 1.332 ettari appartenenti a 7 comuni, Nichelino se ne aggiudica 526 e Moncalieri 481. A Nichelino è altresì concentrata, con 516 ettari, quasi tutta la proprietà di enti, che nella zona giunge a interessare quasi il 40% del totale (si tratta dell'ente ospedaliero pri

ma mensionato). I privati hanno in proprietà il 58% del totale, i Comuni 30 ettari in tutto. E' da notare come i due comuni più boscati siano anche quelli con percentuali molto elevate di bosco ceduo; mentre Moncalieri ha 300 ettari a ceduo ma sviluppa parte del suo territorio in collina, Nichelino che ne conta circa 480 è invece in pianura: l'ente proprietario non ha evidentemente ritenuto di orientare le proprie scelte sulle fustaie.

L'altopiano di Poirino denuncia 667 ettari a bosco, divisi tra Poirino (362) e Pralormo (305); Isolabella e Riva di Chieri sono infatti prive di boschi. A Pralormo quasi tutta la superficie è in proprietà di privati, mentre a Poirino una sesta parte appartiene al Comune (ed è investita a pinete). I cedui ricoprono il 72,6% della superficie a bosco, più intensamente a Pralormo, dove vi sono soltanto una decina di ettari di pinete (tenuta di Ternavasso) e una ventina di ettari di pioppeti. Poirino conta invece 150 ettari di fustaie, divisi a metà tra pinete e pioppeti.

La pianura di Carmagnola-Vigone ha 3.750 ettari di bosco, per l'84% di privati, per il 3,5% dei Comuni e per il 12,7% di enti (per buona percentuale si tratta di boschi dell'Ordine Mauriziano). I comuni più dotati di boschi sono Villafranca P. (608 ettari), Carignano (440), Carmagnola (426), Scalenghe (373); qualche comune ha su-

perfici forestali ridottissime, come Buriasco, Castagnole, Macello, Osasio, Piscina. Circa i due terzi dei boschi sono pioppeti, per un totale di 2.450 ettari; il resto spetta ai cedui, che nonostante la giacitura pianeggiante del territorio totalizzano comunque quasi 1.300 ettari, anche se la presenza di terreni di golena è tutt'altro che trascurabile.

2.4.3. La provincia di Novara

La provincia di Novara segue quelle di Cuneo e Torino quanto a superficie forestale: 118.839 ettari. Il 48,3 % della superficie è in proprietà dei Comuni, il 47,3% di privati e il 4,3% di enti, tra cui lo Stato con oltre 2.000 ettari. La maggior parte dei boschi è ubicata in zone di montagna (78,3%); seguono la collina con il 10,3%, la pianura con l'8,5% e il piano-colle con il 2,9%.

La percentuale in proprietà dei Comuni sale alquanto in talune valli della montagna: così si ha il 79-80% in Val Vigezzo e Valle Antrona, il 67% nella maggior parte della V. d'Ossola; per contro in collina e pianura l'incidenza si riduce sovente al 6-8%. Le proprietà comunali più estese si riscontrano a Montecrestese (3.035 ha), Varzo (2.705), Crodo (2.223), Calasca Cast. (2.208), Premia (2.016), Craveggia (2.015). Oltre il 96% delle proprietà forestali comunali è concentrato nella montagna; sono 35 i Comuni che pos-

siedono oltre 500 ettari, mentre tra quelli non di montagna solo Trecate giunge a 350 ettari.

La proprietà di privati, che in talune valli è su percentuali molto basse, costituisce invece una netta maggioranza nella pianura e più ancora nella collina.

Le forme di governo vedono al primo posto i cedui, con il 61,3% del totale; le fustaie di resinose costituiscono il 24%, quelle di latifoglie il 10,6% e le fustaie miste il 4,1%. Nelle colline dell'alto Novarese tuttavia i cedui si aggiudicano l'85%, e l'87-89% nei monti del Verbano, nella V. Cannobina, nei monti del Cusio e nella Val Strona. Le fustaie di conifere prevalgono solo nella Val Vigezzo (59%) e nella Valle Antrona (42%), quelle di latifoglie soltanto nella pianura novarese (quasi il 60%) dove è estesa la pioppicoltura.

Breve analisi per zona

La montagna novarese, come si è detto, comprende oltre il 78% della superficie forestale provinciale e cioè 93.000 ettari; essa contiene altresì quasi tutti i boschi di conifere della provincia (il 98,7%) e il 91% delle fustaie miste di conifere e latifoglie. Il 59,5% dei boschi è in proprietà comunale, il 36% di privati e il 4,5% di enti. I cedui occupano il 60,3% e le fustaie di resinose il 30,3%, lasciando la residua percentuale, all'incirca in

parti uguali, alle fustaie di latifoglie e a quelle miste.

La Valle dell'Ossola, considerate senza le valli Vigezzo, Antrona e Anzasca che verranno trattate a parte, contano circa 35.650 ettari a bosco, per il 67% in proprietà comunale, per il 27% di privati e per il 6% di enti; tra questi ultimi v'è anche lo Stato, che ha 1.020 ettari in comune di Trontano, parte integrante della foresta della Valgrande di cui si dirà. I comuni più ricchi di boschi sono Montecrestese (3.800 ha), Varzo (3.195), Trontano (2.987), Premia (2.868), Crodo (2.701), Pieve Vergonte (2.220), Bognanco (2.190), Trasquera (2.060), ecc.. La copertura boschiva, malgrado alcune notevoli distruzioni del passato, è abbastanza soddisfacente e oltretutto si avvale di un buon livello di precipitazioni; localmente è anche molto fitta, come nella Valle di Bognanco, nella Valle dell'Isorno, e in genere nelle basse valli. Il 53% della superficie è interessato dai cedui, con percentuali via via crescenti man mano che diminuisce l'altitudine, dal 6% di Formazza al 93-99% di alcuni comuni della bassa valle. Le fustaie di resinose occupano il 40%, con percentuali che salgono al 60% nella Val Divedro, al 70% nella Val Formazza e Antigorio (da Crodo, compreso, in su), al 93-94% nel comune di Formazza; in maggioranza sono boschi misti, con prevalenza di larici ma con una buona presenza di abeti; tra i boschi puri prevalgono i lariceti (i due terzi del totale), seguiti con cir-

ca il 30% dalle abetaie (in maggioranza di abete rosso). Gli abeti si infittiscono gradualmente da Valdo in giù, e da Fondovalle prendono il sopravvento sui larici; nella Val di Devero ricoprono fittamente le morene sulla destra orografica. Talvolta, sui versanti a sud, si affermano i pini; pinete pure si riscontrano però solo presso Trasquera (pino silvestre). Le fustaie di latifoglie occupano 1.476 ettari in tutto (4% del totale a bosco) e in maggioranza sono di essenze miste; i boschi puri comprendono circa 300 ettari a pioppo (ubicati sul fondovalle, dalla piana di Domodossola in giù), quasi altrettanti di castagneti e qualche decina di ettari di faggete. La zona in esame annovera qualche interessante area meritevole di protezione: l'Alpe Veglia nell'alta Val Cairasca, l'Alpe Devero nell'omonima valle, il M. Orfano nel basso Toce; inoltre il comune di Trontano si estende anche nella riserva naturale della Val Grande, di cui si dirà.

La Val Vigezzo è una delle valli piemontesi più verdi di foreste; i sette comuni della valle ne contano circa 12.400 ettari: le quote maggiori spettano a S. Maria M. (2.382 ha), Malesco (2.373), Craveggia (2.230), Druogno e Re (1.886-1.883). Una parte dei territori di S. Maria e di Malesco sconfinano nella Val Grande, facendo parte di quella già menzionata riserva naturale. I Comuni hanno in proprietà l'80% dei boschi, e gli enti quasi il 9% (tra essi

lo Stato, con 316 ettari a Malesco e S. Maria), cosicchè ai privati rimane poco più dell'11%. Le fustaie di resinose occupano il 59,3% dei boschi, e il 12,6% quelle miste di resinose e latifoglie, sì che rimane poco più del 5% alle fustaie di latifoglie e uno scarso 23% ai cedui, che in massima parte sono composti. Le fustaie di conifere vedono quasi equamente distribuiti larici, pini e abeti, con una prevalenza dei primi; i boschi puri totalizzano soltanto il 15-16% del complesso: circa 400 ettari di pinete, altrettanti di lariceti, circa 360 di abetaie (quasi equamente divise tra abete rosso e bianco). Anche le fustaie di latifoglie sono per lo più composte da più essenze; quelle pure annoverano un centinaio di ettari di faggete (a Villette e a Re) e una trentina di ettari di castagneti.

La Valle Antrona è anch'essa molto boscata e con una prevalenza di boschi di conifere. Il comune più dotato fra i quattro della valle è Antrona con 2.295 ettari, seguito da Viganella con 893, da Montescheno con 678 e da Seppiana con 453. Anche in questa valle l'80% circa dei boschi è in proprietà comunale, ed il resto quasi tutto di privati. Le fustaie di resinose (42% del totale forestale), rivelano anche in questa valle una buona presenza degli abeti (le abetaie costituiscono tra l'altro il 37% delle fustaie pure), accanto al consueto prevalere

del larice e a una presenza marginale dei pini (pinete sono presenti nell'alta valle). Tra le fustaie di latifoglie (meno del 5% dei boschi) la prevalenza spetta invece alle faggete, e al secondo posto seguono i castagneti. Circa 500 ettari (11,7%) sono occupati da fustaie miste di resinose e latifoglie, ed infine quasi 1.800 ettari (su 4.300 dell'intera valle: 41,5%) dai cedui, questi ultimi specie nelle fasce inferiori; come si può notare anche in altre valli alpine novaresi, nelle fasce più elevate domina il larice, in quelle intermedie vegetano dapprima larici e abeti e poi abeti e latifoglie, in quelle inferiori infine dominano le latifoglie (sia d'alto fusto ma quasi sempre governate a ceduo).

Anche la Valle Anzasca è ben rivestita di boschi, e molto fittamente sulla destra, specie dove predominano gli abeti (Bannio Anzino, Ceppo Morelli). I boschi ricoprono 9.200 ettari, di cui 3.301 a Calasca Cast., 2.392 a Bannio Anzino, 1.499 a Ceppo Morelli. Prevale la proprietà di privati (54%) su quella dei Comuni (46%), salvo a Calasca Cast. dove i privati posseggono soltanto un terzo del totale. Dato lo sviluppo dei cedui esistente in quest'ultimo comune (oltre l'85%), si nota una ripercussione sulla media generale della valle, che denuncia il 54% della superficie occupata appunto dai cedui, contro circa il 35% delle fustaie di resinose e l'11% delle fustaie di latifoglie e mi

ste. Le conifere vedono prevalere il larice nell'alta valle (Macugnaga e Ceppo Morelli), mentre nella media valle spicca la presenza degli abeti, come si è detto. Tra le latifoglie prevalgono i faggi e poi i castagni.

Le valli del Verbano, di cui le maggiori sono la Val Cannobina e la Val Grande, totalizzano quasi 19.000 ettari a bosco, per il 4% di proprietà di enti (si tratta quasi totalmente delle foreste statali di Cossogno: 718 ettari), e il rimanente diviso quasi a metà tra privati e Comuni. I comuni più ricchi di boschi sono Cossogno (2.552 ettari), Cannobio (2.450), San Bernardino (1.456), Trarego (1.235), Curcio O. (951), Miazzina (875), Stresa (803). Il rivestimento arboreo, anche per l'elevato tasso di precipitazioni estive e per la non eccelsa quota delle altitudini, è particolarmente fitto quasi ovunque, ma con una prevalenza nettissima del bosco ceduo (87,2%). Le fustaie di resinose raggiungono appena i 1.100 ettari (meno del 6%), e sono rappresentate da larici alle quote più elevate, da abeti e più raramente pini più in basso; quelle di latifoglie si limitano a 700 ettari, e comprendono meno di 300 ettari di castagneti, un centinaio di ettari a pioppeti nei fondivalle, e per il resto faggete e boschi misti. A 600 ettari aumentano inoltre le fustaie miste di resinose e latifoglie. Nella Val Grande è ubicata la omonima riserva naturale integrale recentemente istituita, che sinora

comprende soltanto una parte del comprensorio che si vorrebbe tutelare e che dovrebbe aggirarsi sui 7.000 ettari, compresi nei territori di Trontano, Malesco, Santa Maria M. (comuni i cui capoluoghi non sono ubicati nella valle), Cossogno, S. Bernardino e Premosello; i boschi (per lo più cedui, ma anche fustaie di abeti, faggi, larici ecc.) costituiscono certamente una delle componenti più importanti di tutto il complesso.

Condizioni forestali molto simili presenta anche la zona dei monti del Cusio e della Valle Strona di Omegna. I boschi qui ricoprono 12.500 ettari, per il 59,5% di proprietà di privati, per il 39,5% dei Comuni e per l'1% di enti. I comuni in cui i boschi superano il migliaio di ettari sono Valstrona (1.475 ha), Armeno (1.221), Omegna (1.187), Madonna del Sasso (1.130); seguono Gravellona (843), Cesara (711), ecc.. Il dominio del ceduo è forte: 88,7% della superficie boscata. Il 6,7% spetta alle fustaie di latifoglie, per lo più miste; oltre 250 ettari sono ancora investiti dai castagneti, più d'un centinaio dai pioppeti, 165 dalle faggete, pochi ettari dai querceti. Le fustaie di resinose sono scarsamente diffuse: 3,6% del totale, e l'1% miste con latifoglie; permane buona la presenza delle abetaie, ancora favorite dall'abbondanza di piogge, mentre il larice si limita per lo più alle parti più elevate dei territori di Valstrona, Armeno, Arola.

Mentre la Valle Strona è ben ricoperta da foreste, molto fitte in basso (con il lussureggiamento tipico del ceduo), i versanti del Cusio rivelano carenze di copertura sulle pendici orientali.

La collina della provincia di Novara conta in totale 12.243 ettari, pari al 10,3% della consistenza forestale della provincia. Il 92% della superficie è in proprietà di privati, il 7% dei Comuni e l'1% di enti. Sotto l'aspetto qualitativo, si ripete la situazione delle altre province: l'83% è interessato da boschi cedui, mentre le fustaie sono quasi totalmente di latifoglie e soltanto per minima percentuale di resinose e miste.

Le colline dell'Alto Novarese si aggiudicano una grossa quota delle foreste collinari novaresi: quasi 8.300 ettari, per il 93% in proprietà di privati, per il 6,3% di comuni e il resto di enti. Le proprietà comunali sono quasi esclusivamente concentrate nei comuni di Gozzano, Colazza, Cavaglio d'Agogna, Invorio, Nebbiuno, Bolzano N. e Gargallo; in circa metà dei 30 comuni, la proprietà di privati tocca il 100% o quasi. I comuni più dotati di boschi sono Invorio (804 ha), Borgomanero (631), Gattico (569), Arona (549). L'incidenza dei cedui tocca l'85% del totale; in massima parte, per di più, si tratta di cedui semplici. Le fustaie di latifoglie interessano meno di un

migliaio di ettari (circa il 12%) e per una metà sono formate da più specie, tra le quali prevalgono il castagno e il faggio; l'altrametà comprende quasi interamente pioppeti (440 ettari), salvo una quarantina di ettari di castagneti, localizzati a Invorio e poi a Nebbiuno. Marginale è l'importanza delle fustaie miste di resinose e latifoglie (un centinaio di ettari, 1,2%) e di quelle di resinose (166 ettari, 2%); queste ultime sono essenzialmente pinete, presenti in una dozzina di comuni e maggiormente diffuse a Gozzano.

Le colline novaresi del Sesia, rinomate per la viticoltura, albergano circa 4.000 ettari di boschi; i comuni più boscati sono Grignasco con 719 ettari, Ghemme con 530, Romagnano con 516, Prato Sesia con 512. La proprietà di privati si estende sul 90,4% del totale, quella dei Comuni sul 1'8,2% e quella di enti sul residuo 1,4%. Il 91% della proprietà comunale è concentrato nei comuni di Grignasco, Carpignano, Maggiora e Ghemme. A Fara e Sizzano tutti i boschi sono di privati. I cedui costituiscono il 78,6% del totale forestale, e le fustaie di latifoglie quasi il 21%: è decisiva in quest'ultimo caso la presenza di circa 500 ettari di pioppeti. Le fustaie di conifere non ricoprono che una ventina di ettari.

La situazione del piano-colle novarese non differisce

molto da quello della collina. I 9 comuni di questa zona hanno in complesso 3.500 ettari a bosco; i più dotati sono Oleggio (586 ha), Borgo Ticino (561), Briona (544) e Varallo Pombia (476). Gli ultimi tre, e più marginalmente Pombia, hanno 464 ha in proprietà comunale, che portano la relativa percentuale della zona al 13,2%, contro l'86,3% di privati e 0,5% di enti. Il 74,2% della superficie è governata a ceduo, il 13,6% a fustaie di latifoglie, il 4,8% di conifere e il 7,4% miste. Le resinose (pinete, per lo più di pino silvestre) sono concentrate per i tre quinti a Borgo Ticino, e per il resto quasi del tutto a Varallo Pombia e Barengo. I boschi misti di resinose e latifoglie sono ubicati per la metà a Castelletto S.C. e per il resto a Oleggio e Pombia. Le fustaie di latifoglie vedono la presenza pressochè esclusiva di pioppeti, dei quali oltre la metà sono situati nel solo comune di Briona.

La pianura novarese, grazie allo sviluppo della pioppicoltura, totalizza l'8,5% dell'estensione boschiva provinciale : oltre 10.000 ettari. Primeggia per dotazione forestale il comune di Galliate (1.205 ha), seguito da Casalino (960), Cameri (833), Novara (642), Bellinzago (640), Trecate (567), Cerano (551), ecc.. L'83% dei boschi sono in proprietà privata, e il resto è diviso quasi in parti uguali tra Comuni ed enti. Una buona parte dei boschi co-

munali è in pertinenza dei Comuni di Trecate (351 ettari), Galliate (158) e poi Momo (78) e Recetto (72). Le proprietà di enti sono invece concentrate in gran parte a Casalino (303 ha), Cameri (213) e Vicolungo (272). I cedui interessano meno del 40% della superficie a boschi, e trascurabili sono le superfici a fustaie di resinose (8 ettari di pinete a Bellinzago e Cameri) e miste (64 ettari ancora nei due comuni anzidetti). Perciò quasi il 60% spetta alle fustaie di latifoglie; queste, a parte un buon 6% da attribuire a formazioni miste, sono interamente costituite da pioppeti. Le estensioni a pioppeto giungono a oltre 700 ettari a Galliate e a quasi 900 a Casalino.

2.4.4. La provincia di Vercelli

La provincia di Vercelli conta oltre 77.000 ettari di boschi, di cui oltre il 58% nelle zone montane, il 18% nelle zone collinari e quasi il 24% in quelle di piano-colle e di pianura.

I privati hanno in proprietà il 72% del totale, con percentuali che salgono all'88-90% nelle zone di collina e di piano-colle, e che nella stessa montagna ammontano ai due terzi del complesso; mentre il massimo valore percentuale si riscontra nella media e bassa collina della Serra e del Canavese orientale (quasi il 97%), i minimi cadono nell'Alta Val Sesia con il 60,4%, nella pianura della Baraggia

(61,7%) e nella pianura vercellese (62,2%). I comuni possiedono quasi un quinto del totale, e il 28% dei boschi delle zone montane (il 34-45% nell'Alta Val Sesia e nella Valle del Cervo). Gli enti hanno in proprietà il restante 8,6%, sul quale influisce sensibilmente la percentuale del 18,3% conseguita mediamente nelle zone di pianura.

Una gran parte dei boschi è governata a ceduo: il 76%, con punte di oltre il 92% in qualche zona di collina. Persino nella fascia altitudinale di montagna la percentuale dei cedui è elevata: 76,5%; al contrario, nella pianura tale incidenza scende al 53%, valore comunque elevato. Il 14,3% spetta alle fustaie di latifoglie; la percentuale generale viene elevata dal valore che si riscontra nella pianura per effetto della diffusione della pioppicoltura (47%). Le fustaie di conifere si limitano all'8% del totale; nella montagna questa percentuale sale al 12,7% e influisce pertanto notevolmente sul valore generale. La restante percentuale dell'1,8% va attribuita alle fustaie miste di resinose e latifoglie.

Breve analisi per zona

Le zone di montagna, come si è detto, comprendono la parte maggiore del patrimonio forestale della provincia, per un totale di 45.000 ettari. I privati hanno in proprietà i due terzi del totale, i Comuni il 28% e gli enti il

6,5%. I cedui ricoprono il 76,5%, lasciando un 12,7% alle fustaie di resinose, uno scarso 8% a quelle di latifoglie e meno del 3% a quelle miste. Il 92,5% dei boschi di conifere della provincia è ubicato in queste zone.

La Val Sesia, considerata da Borgosesia in su e unitamente alla Val Sessera, totalizza oltre 40.000 ettari di superficie forestale, con un'incidenza del 52% sul totale provinciale. L'Alta Valle (considerata a monte di Balmuccia compresa, più la Val Mastallone) comprende da sola 17.670 ettari di superficie a bosco, per oltre il 60% in proprietà di privati, per quasi il 35% dei Comuni e per circa il 5% di enti. Sempre considerando per ora l' Alta Valle, i comuni più boscati sono Cravagliana (2.144 ettari), Boccioleto (2.016), Scopa (1.616), Scopello (1.156), Campertogno (1.109), Rassa, Rima, ecc.. I Comuni possiedono la maggior parte della superficie di Balmuccia, Pila, Piode, Rassa, Scopa e Scopello; gli enti dispongono di discrete estensioni a Rima (244 ha), Rossa (175) e Cravaglia na; i privati sono proprietari di quasi tutto il bosco di Cervatto e Robello, e della totalità dei boschi di Alagna, fatto quest'ultimo che non ha riscontri in altri comuni piemontesi delle alte valli. Le fustaie di resinose non spiccano particolarmente per estensione: poco più di 3.800 ettari pari al 21,7% del totale a bosco; esse prevalgono soltanto a Carcoforo, Cervatto e Rimasco. Oltre i tre quar-

ti dei boschi di conifere sono puri. In questa valle le condizioni ecologiche sono favorevoli agli abeti, che ricoprono ben l'80% dei boschi puri di conifere, e sfavorevoli ai pini (presenti in piccole estensioni a Rima), mentre i larici popolano in boschi puri soltanto talune aree di Alagna, Carcoforo, Rima, Rimasco e, molto più scarsamente, Boccioleto. In massima parte le abetaie sono di abete bianco. Le fustaie di latifoglie si limitano al 4,4 % dell'estensione boschiva: meno di 800 ettari; esse sono pure su 700 ettari, con una netta prevalenza di faggete (oltre 500 ha), circa 150 ettari di castagneti e il resto in buona parte querceti. A un 6,4% ammontano le fustaie miste di conifere e latifoglie. I cedui si aggiudicano la parte maggiore: 67,5%, giungendo a concentrazioni elevatissime a Cravagliana, Balmuccia, Rossa, Scopa, Scopello, Sabbia; soltanto a Carcoforo essi risultano assenti,e a Cervatto presenti in scarsa percentuale. Si possono notare nella valle talune aree con vegetazione un po'rada,come ad esempio sulla sinistra orografica a valle di Alagna; anche il banco dioritico tra Scopello e Varallo, per la sua natura rocciosa, è scarsamente boscato.

La Bassa Val Sesia e la Val Sessera hanno quasi 22.600 ettari di bosco; la Val Sessera da sola ne conta circa 7.800. Il 69% della superficie è di proprietà privata (il 100% a Cellio, Prav e Valle Mosso), il 22% dei Comuni e il 9% di

enti. I Comuni possiedono 5.000 ettari, dei quali 2.246 Varallo, 1.003 Vocca, 637 Trivero, 331 Ailoche, 163 Civiasco; su 22 comuni, 7 non hanno boschi comunali.Gli enti sono proprietari di 2.000 ettari, e tra essi spicca lo Stato con 1.475 ettari (foresta demaniale dell'alta Val Sessera, che comprende anche superfici di pertinenza di comuni dell'Alta collina del Biellese). I comuni più ricchi di boschi sono Varallo (con 6.152 ettari è tra i maggiori in Piemonte), Borgosesia (2.186), Valduggia(2.074), Vocca (1.686), Trivero (1.453), Quarona (1.159), Postua (904). Il ceduo si estende sull'85,6% della superficie, sfiorando in qualche comune il 100%; si tratta quasi completamente di cedui semplici. Le latifoglie assorbono il 7,5% del totale, e su 1.700 ettari quasi 1.200 sono occupati dai castagneti, e per il resto da oltre 200 ettari di faggete, da pioppeti, querceti e formazioni miste. Le conifere si limitano a 1.360 ettari (6%), in gran parte non in boschi puri; gli abeti prevalgono molto nettamente sui larici e sugli scarsi pini. Infine 200 ettari spettano alle fustaie miste di resinose e latifoglie,concentrate in gran parte a Varallo.

La Valle del Cervo ha 3.200 ettari di boschi; il comune più dotato è Piedicavallo con 484 ettari,seguito da Campiglia con 370. Due terzi della superficie forestale sono di proprietà di privati e un terzo dei Comuni. I Co

muni hanno la maggioranza della superficie a Piedicavallo, Quittengo e Rosazza; i privati giungono al 100% a Andorno, Miagliano, Pralungo e Sagliano Micca. Il 62% della superficie è governata a ceduo, il 25,4% a fustaie di latifoglie e il 12,5% di conifere. Le conifere vedono ancora prevalere l'abete bianco; la maggior parte delle foreste sono miste. Le fustaie di latifoglie mostrano una prevalenza di castagneti (341 ettari), seguiti da boschi misti, da faggete (quasi 200 ettari), ecc.. Le faggete prevalgono a Campiglia e Piedicavallo; sovente esse sono in via di coniferazione spontanea. In questa valle i boschi hanno riguadagnato parecchio terreno, come del resto in altre zone del Biellese dove allo spopolamento si accompagnano condizioni ambientali (sopratutto di precipitazioni) molto favorevoli.

La Valle dell'Elvo comprende 7 comuni, dei quali il più boscato è Graglia con 329 ettari. I boschi interessano quasi 1.600 ettari, dei quali il 72,6% è in proprietà privata, il 23,8% dei Comuni (in buona parte a Netro e Sordevolo) e il resto di enti. A Occhieppo Superiore il 100% è di privati. Il 76,6% è a ceduo, un centinaio di ettari a fustaie di conifere (quasi del tutto a Netro e Pollone), 275 ettari a fustaie di latifoglie, di cui un 70% a castagneti. Larghe fasce della parte superiore sono spoglie di vegetazione arborea.

Nella zona altimetrica di collina vegeta il 18% dei boschi della provincia, per un complesso di quasi 14.000 ettari. Di essi, circa 8.800 sono situati nell'Alta collina del Biellese, oltre 2.600 nell'Alta collina della Serra, 2.500 nella Media e bassa collina della Serra e del Canavese orientale. In quest'ultima zona il 96,7% della superficie forestale è di privati, mentre il minimo dell'80% si riscontra nell'Alta collina della Serra; la media della collina biellese è dell'88%. In 25 comuni la proprietà di privati è vicina o uguale al 100%. I Comuni possiedono il 5,7%, con notevoli concentrazioni a Magnano, Vallanzengo, Crevacuore, Sala e Torazzo. Agli enti spetta il 6,3%, ma la superficie in oggetto è quasi del tutto limitata ai comuni di Valle San Nicolao (412 ha) e Bioglio (270), più 128 ettari distribuiti tra vari comuni dell'Alta collina della Serra; lo Stato possiede, salvo 5 ettari, le superfici ora indicate di Valle San Nicolao e Bioglio, che fanno parte della foresta demaniale della Val Sessera.

Il 92,2% dei boschi collinari è a ceduo, in massima parte semplice; le variazioni tra una zona e l'altra sono di entità minima, oscillando tra un minimo del 91,5% e un massimo del 93,5%. Le fustaie di latifoglie assorbono un 6,5%, con un minimo del 5,9% nell'Alta collina del Biellese e un massimo dell'8,2% nell'Alta collina della Serra; in totale si tratta di 900 ettari, dei quali 365 sono occupati da castagneti, presenti quasi unicamente nell'Alta collina del

Biellese e in quella della Serra, e circa 260 da pioppeti, che prevalgono nella Media e bassa collina della Serra e del Canavese orientale. Le fustaie di conifere sono ridotte a un ruolo marginale, con soli 150 ettari situati quasi tutti nell'Alta collina del Biellese e, in questa zona, in massima parte a Bioglio e Curino.

I comuni più dotati di boschi sono Curino (1.399 ettari), Serravalle Sesia (1.312), Sostegno (1.098), Bioglio (878), Mongrando (730; è il comune più boscato dell' Alta collina della Serra, seguito da Zubiena con 514 ha), Borgo d'Ale (714; è il più importante della Media e bassa Serra, seguito da Cavaglià con 420 ha), Valle San Nicolao (614), Crevacuore (551).

Il piano-colle (quello biellese e quello della Baraggia) conta oltre 5.700 ettari, per il 90% in proprietà di privati e il resto quasi interamente di enti (soltanto Biella ha pochi ettari di boschi comunali). Le proprietà di enti sono in gran parte concentrate a Biella (379 ettari) e Roasio (110), in quest'ultimo caso di pertinenza dello Stato come altresì 31 ettari a Cossato. I privati giungono a possedere il 100% a Cattinara, Brusnengo e Cerreto Castello, e percentuali elevatissime altresì a Masserano, Lessona e Cossato.

L'82,2% della superficie forestale è a ceduo; si può notare quasi la totalità a ceduo a Lessona, Cossato, Masse-

rano. Circa 700 ettari sono a fustaie di latifoglie (12,1%); i pioppeti ne occupano il 46%, le fustaie di essenze miste il 36%, i faggeti un'ottantina di ettari nella valle del torrente Oropa (che appartiene al comune di Biella e che com'è noto è in zona montana), i castagneti una cinquantina di ettari. Le fustaie di conifere non attingono i 300 ettari, per la quasi totalità situati nella predetta fascia montana di Biella.

I comuni con superficie boscosa più estesa sono Gattinara (1.255 ettari), Masserano (931), Biella (926), Roasio (831), Cossato (818), Tessona (508).

I comuni della zona altimetrica di pianura totalizzano 12.500 ettari a bosco, pari a poco più di un sesto della consistenza provinciale. Il 70% è in proprietà di privati, l'11,7% di Comuni e il 18,3% di enti. I cedui conseguono la maggioranza anche in questa zona (53%), lasciando il resto alle fustaie di latifoglie, che si basano essenzialmente sui pioppeti. La pianura accentra oltre il 90% della superficie a pioppo della provincia.

La pianura biellese conta 3.600 ettari di boschi, per il 78,4% di privati, per il 17,9% di enti e per il 3,8% di Comuni. I privati totalizzano il 100% a Occhieppo Inferiore, Pondorano e Cavaglietto, e percentuali elevatissime in altri comuni. Gli enti hanno un centinaio di ettari

in ciascuno dei comuni di Salussola, Massazza (102 ettari dello Stato), Cerrione e Candelo (115 ettari dello Stato), e 78-79 ettari sia a Benna che a Mottalciata. I cedui ricoprono l'85% dei boschi; va considerato che i comuni di questa zona possiedono numerose frange collinari. Le fustaie di latifoglie, a parte una quindicina di ettari di resinose, sono interessate alla restante parte, e per l'87% sono costituite da pioppeti, dei quali una quarta parte è concentrata a Candelo. I comuni più ricchi di boschi sono Cerrione con 1.034 ettari, Salussola con 759, Mottalciata con 464.

Nella pianura della Baraggia la proprietà di privati scende al 61,7%, poichè gli enti si aggiudicano il 19,6% e i Comuni il 18,7%. La prevalenza della proprietà privata è nettissima a Buronzo, Casanova Elvo, Formigliana, Rovasenda, Balocco, Carisio, Collobiano. Quella dei Comuni è concentrata in gran parte a Lenta (242 ha) e Arborio (210), quella degli enti ancora a Lenta (368 ha) e poi con 57 ettari ciascuno, a Villanova Biellese (45 dello Stato), Arborio e Ghislarengo. Lo sviluppo della pioppicoltura (oltre 1.000 ettari) porta l'incidenza delle fustaie di latifoglie al 43% del totale; i pioppeti occupano quasi i quattro quinti dell'estensione, mentre per il resto si tratta di fustaie miste, salvo una sessantina di ettari di querceti. I cedui ricoprono il restante 57%, in maggioran

[redacted]

za composti; essi giugnono a interessare il 97% della superficie forestale a Lenta. Com'è noto, la Baraggia vercellese presenta, oltre a fasce boschive situate lungo i corsi d'acqua che la incidono da nord a sud, estese aree abbandonate dall'agricoltura e dove in parte il bosco si è spontaneamente reinsediato, sia pure in forma alquanto precaria. E' discussa la questione se convenga accettare i progetti di rimessa a cultura di alcuni comprensori (circa 7.000 ettari), o se sia preferibile invece mantenere per queste plaghe un'utilizzazione connessa con lo sviluppo delle aree verdi e pertanto anche con l'accrescimento e il miglioramento del patrimonio forestale. Attualmente i comuni più boscati sono Lenta (612 ha), Povasenza (410), Carisio (392) e Arborio (307).

La pianura vercellese ospita boschi su oltre 5.700 ettari; i comuni più ricchi di foreste sono Trino (979 ettari), Vercelli (555), Saluggia (530), Albano Verc. (374). Quasi 4.000 ettari sono in proprietà di privati, e cioè il 62,2% del totale, con percentuali sino al 100% a Santhià, Cigliano, Tricerro, Caresanablot e Pertengo, e con valori vicini a tale quota altresì a Caresana, Costanzana, Pezzana, ecc.. I Comuni possiedono quasi il 13%, grazie però all'incidenza delle proprietà di Albano Verc. (290 ettari), Greggio (173) e Crescentino (94). Anche gli enti figurano con circa il 18% del totale (un migliaio di ettari) a motivo del peso esercitato da 758 ettari ubicati a Trino Ver

cellese (il Bosco della Partecipanza, che è una consorteria). La pioppicoltura, seppur ridotta a 2.800 ettari dall'espansione della risicoltura, porta le fustaie a interessare il 69,3% della superficie forestale zonale; inuna dozzina di comuni il 100% dei boschi è a pioppeto. I cedui sono interessati al rimanente 30,7%, ma prevalgono nei comuni di Trino (72%), Greggio, Oldenico e Cigliano; fasce boschive governate a ceduo sono presenti specialmente lungo l'Elvo, il Cervo, il Marchiazza, il Sesia, il Po e la Dora Baltea. Nei territori di Albano e Greggio vi sono anche fustaie di querce (una quarantina di ettari in totale). Per il bosco di Albano Vercellese è allo studio un progetto di creazione di un'oasi di protezione da parte del World Wildlife Fund.

2.4.5. La provincia di Alessandria

La provincia di Alessandria conta oltre 57.400 ettari a bosco, per il 92,5% in proprietà di privati, e per il resto diviso all'incirca in parti uguali tra comuni ed enti, fra cui lo Stato che ha 451 ettari, concentrati per la quasi totalità nei comuni di Ponzone e Casaleggio Boiro. La proprietà di privati arriva peraltro al 100% nella pianura del Bormida, al 99% nelle colline della Bassa Val Curone, al 98,2% nelle colline del Medio Bormida, al 97,3% nella pianura di Alessandria, al 96,7% nel Medio Monferrato alessandrino; i valori minimi (rispettivamen-

te 87,7% e 91,1%) si registrano nella montagna alessandrina e nelle medie valli Orba e Lemme. Le proprietà più estese dei Comuni si notano a Bosio (868 ha) e Voltaggio (252), e poi a Mornese (106), Carrosio (85), Gabiano, Morbello, Arquata S., Morano Po (tutti da 70 a 76 ha), Lerma (48), ecc.. Quelle di enti (per lo più ospedalieri e simili; dello Stato già si è detto) sono ubicate nelle maggiori estensioni nella zona della montagna alessandrina: Voltaggio (500 ha), Bosio (490) e Fraconalto (156), e poi a Morano Po (93), Gavi (40), ecc..

I comuni più ricchi di boschi sono, in valori assoluti, Carrega (2.778 ha), Fabbrica Curone (2.511), Voltaggio (2.346), Bosio (2.172), Ponzone (2.157), Spigno (1.456), Pareto (1.445), Molare (1.359), Borghetto Borbera (1.329), Albera (1.258), Mongiardino (1.182), Grondona (1.162), Roccaforte (1.056), Gavi (969), Cassinelle (945), Valenza (903), ecc..

Il governo a ceduo è di gran lunga il più diffuso, interessando quasi il 73%, con punte dell'85,5% nelle medie valli Curone, Grue e Borbera, del 95% nelle colline della bassa Val Curone, del 97,7% nelle colline dell'Alto Tortonese. I comuni che hanno tutta o quasi tutta la superficie boscata tenuta a ceduo sono una cinquantina, e tra essi Pareto che è tra i più boscosi della provincia. Dei comuni, soltanto in quelli di pianura (e neppure in tutti) prevale sul ceduo la fustaia, con eccezioni rap-

presentate da Casaleggio e Mornese nella zona delle Medie valli Orba e Lemme; il piccolo comune di Carbonara nella Valle Scrivia; Castelnuovo Bormida, Rivalta e Carpeneto nelle colline del medio Bormida; Cereseto, Rosignano, Terruggia, Gabiano e Moncestino nell'Alto Monferrato alessandrino. Tra le essenze componenti i cedui spicca la quercia, ma importante è altresì la presenza del castagno.

Le fustaie denotano una modesta presenza delle resinose, che sul totale della superficie boscata incidono per appena il 5% e su quello delle fustaie per il 19%. Intere zone sono prive, o quasi, di boschi di conifere: così l'Alto Monferrato alessandrino, la pianura di Alessandria e quella di Casale, le colline del medio Bormida (solo 4 ettari), il Medio Monferrato alessandrino (23 ha), le medie valli Curone, Grue e Borbera (34 ha), le colline della Bassa Val Curone (7 ha); le colline dell'Alto Bormida ne contano 224 ettari quasi totalmente concentrati nei tre comuni di Ponzone, Cassinelle e Molare; le medie valli Orba e Lemme 1.251 ettari in otto dei 17 comuni della zona, e fra essi Mornese con 420 ha, Casaleggio Boiro con 270, Ovada con 165; infine la montagna alessandrina con 1.368 ha, di cui 546 a Fabbrica Curone, 197 a Bosio, 195 a Voltaggio. La conifera più diffusa è di gran lunga il pino (silvestre o d'altre specie); lariceti sono presenti soltanto a Fabbrica Curone e marginalmente in qualche altro

comune della montagna, e abetaie (sia di abete bianco che rosso) a Voltaggio.

Al 22% del totale boscato ammonta la consistenza delle foreste di latifoglie, che scendono a livelli percentuali alquanto bassi in quelle zone, prima indicate, dove il ceduo assume una schiacciante prevalenza. Per contro la percentuale si eleva in quelle zone dove è diffusa la pioppicoltura: 66% nella pianura di Alessandria, 73% nel Medio Monferrato alessandrino, 93-94% nella pianura di Casale e in quella orticola del Bormida, dove molti comuni hanno a pioppeto l'intera superficie boscata. Il pioppo, come in provincia di Asti, prevale sulle altre latifoglie nel costituire fustaie pure; esso infatti totalizza da solo il 69% del totale (quasi 2.700 ha). In montagna e nell'alta collina predomina invece il castagno, che sul totale generale della provincia si aggiudica ancora un 20%, con oltre 3.000 ettari. Querce e faggi, se pur concorrono in buona misura nella formazione di fustaie miste (oltre che di cedui), non spiccano nel costituire fustaie pure: 260-270 ettari ciascuno; le faggete sono concentrate in gran parte (92%) nei comuni di Fabbrica Curone e Carrega, i querceti invece sono più dispersi, per quanto un 38% sia ubicato sui monti di Fabbrica Curone e un altro 34% sia ripartito tra Borghetto Borbera e Mongiardino.

2.4.6. La provincia di Asti

La provincia di Asti ha attualmente (1973) 22.300 ettari a bosco, di cui circa il 97% è in proprietà di privati (i comuni sono proprietari di appena l'1,8% della superficie, e gli enti di circa l'1,4%; lo Stato non ha boschi propri). Le proprietà dei comuni assumono il rilievo maggiore a Passerano (63 ha), Revigliasco (41), Piovà (33), Antignano (31), Berzano (25); quelle degli enti a Montafia (28 ha), Asti (21), Bubbio (20), Roccaverano (15). La proprietà di privati scende al 95% nelle colline dell'Alto Monferrato astigiano, mentre un massimo del 98,3% si ha nelle colline del Basso Bormida di Millesimo e di Spigno.

Le maggiori estensioni boschive si riscontrano nei comuni di Asti (1.870 ha), S. Damiano (900), Roccaverano (853), Serole (585), Montafia (475), Castello d'Annone (460), Coazzolo (455).

La maggior parte dei boschi è governata a ceduo l'83,4%, in minima percentuale cedui composti. Tale percentuale giunge al 96,5% nella zona delle colline del Basso Bormida di Millesimo e di Spigno, mentre si abbassa al 70,3% soltanto nell'altopiano di Villanova e pianura del Tanaro, dove la giacitura in piano porta a una certa diffusione della pioppicoltura.

Delle fustaie, soltanto una minima parte va ascritta alle resinose (4,7%), che sul totale dei boschi astigia-

ni incidono per appena lo 0,7%; si tratta quasi sempre di pinete, anche se pochi ettari di abete rosso sono presenti a Roccaverano e Cessole. La maggior concentrazione di foreste di resinose si ha appunto a Roccaverano, con soli 16 ettari, e in altri 4-5 comuni per un'entità di una decina di ettari ciascuno.

Le fustaie di latifoglie ricoprono quasi il 16% del totale dei boschi, scendendo al 2% nelle colline del Basso Bormida di Millesimo e Spigno, e raggiungendo il 29,2 nella pianura del Tanaro e altopiano di Villanova, dove come si è detto ha una discreta incidenza la pioppicoltura. Il pioppo peraltro è la latifoglia d'alto fusto di gran lunga più diffusa, costituendo la totalità delle fustaie di latifoglie di ben 107 comuni: le intere zone di piano e altopiano, le colline sia dell'Alto che del Medio Monferrato astigiano, il 90% delle fustaie di latifoglie delle colline del Belbo e del Tiglione e il 56% di quelle delle colline del Basso Bormida di Millesimo e di Spigno, dove il restante 44% è ricoperto dal castagneto, peraltro per poche decine di ettari (comuni di Coazzolo, Mombaldone e Cessole).

La provincia di Asti appare dunque una di quelle in cui maggiormente può esplicarsi l'azione di miglioramento dei boschi esistenti. Facendo riferimento anche alle superfici agrarie abbandonate e a quelle che potranno essere dimesse dall'agricoltura in un prossimo futuro, si prospet-

tano di discreta portata anche le possibilità di impianta re nuovi boschi.

2.5. Le specie legnose

Le specie legnose alquanto diffuse in Piemonte non sono molte, in analogia del resto con la situazione italiana ed europea. Così ad esempio 7-8 specie di conifere ricoprono pressochè la totalità dei boschi di resinose, e una mezza dozzina di specie gran ~~parte di~~ quelli di latifoglie. Vi sono, beninteso, numerose altre specie, sopratutto tra le latifoglie, che vegetano nei nostri boschi ma che non giungono se non raramente a formare boschi puri e neppure a esercitare un notevole peso in quelli misti, se non in casi alquanto circoscritti.

Tra le resinose la specie nettamente prevalente è il larice europeo, che da solo occupa probabilmente i due terzi del complesso di conifere esistenti. Essenza propria dei livelli forestali superiori, essa è ovviamente più diffusa nelle province più dotate di territori montani e di alte valli; nelle province di Cuneo, Torino e Novara prevale di gran lunga, mentre in quella di Vercelli è al secondo posto dopo l'abete bianco, e in quella di Alessandria in posizione marginale (in quella di Asti soltanto sporadica).

Nella provincia di Vercelli, favoriti anche da condi-

zioni ambientali più propizie (quali in primo luogo una quota realtivamente elevata di precipitazioni anche estive), prevalgono gli abeti: per consistenza è qui nettamente al primo posto l'abete bianco, mentre quello rosso viene immediatamente dopo il larice. In molte valli gli abeti sono le resinose che con maggior frequenza si spingono a conifere rare spontaneamente i cedui. A Torino e Cuneo essi disputano, dove l'esposizione più fresca lo permette, il posto al larice, occupando aree anche estese situate per lo più a mezzanotte.

Nelle province di Alessandria e Asti predominano i pini, più adatti a strati attivi poveri e scarsamente irrorati da precipitazioni. Così pure, i pini rivestono nelle zone montane le pendici a solatìo e tendono a prevalere in quelle valli, specie del Torinese, dove la piovosità è su livelli piuttosto scarsi. Tra le varie specie prevale il pino silvestre (almeno i due terzi del totale), seguito per importanza dallo strobo (molto impiegato nei rimboschimenti), dal cembro (presente tra l'altro in una estesa formazione specializzata nell'alta Val Varaita), dal maritttimo (presente quasi soltanto nell'Alessandrino), dal laricio (quasi del tutto nelle province di Torino e Alessandria), mentre il mugo colonizza alcune zone impervie d'alta quota.

Altre conifere che non siano larici, pini o abeti, rivestono scarsa importanza, e difatti i boschi puri di tali

specie non superano il centinaio di ettari in tutta la regione. Si tratta di resinose esotiche (tra cui principalmente la douglasia e il larice giapponese) introdotte specialmente nelle province di Torino, Vercelli e Novara a scopo di rimboschimento o di sperimentazione. V'è da rilevare peraltro che nei nostri climi appaiono sufficienti ai rimboschimenti e ai miglioramenti le conifere nostrane, specie nella zona del Picetum; nelle zone appenniniche e nel Fagetum non freddo tuttavia possono dare buoni risultati anche conifere d'importazione, come per esempio la douglasia.

Tra le latifoglie è molto netta la preponderanza del castagno, che da solo occupa una metà delle fustaie di latifoglie (i castagneti tuttavia prevalgono solo nel Cuneese, superati nelle altre province dai pioppeti), entrando anche per oltre il 40% nella composizione dei cedui semplici e per il 50% in quella dei cedui composti. L'importanza dei castagneti da frutto, com'è noto, è decresciuta fortemente, e risapute sono altresì le traversie di ordine fitopatologico che il castagno ha dovuto subire, e che ora sembrano regredire anche per effetto delle ceduazioni. I cedui castanili hanno sempre rivestito importanza anche per la provvista di materiale minuto da costruzione e di paleria per i vigneti, ecc..

La seconda latifoglia in ordine di importanza è il pioppo, che costituisce tra l'altro gran parte dei boschi della pianura. In fustaia pura esso prevale sulle altre essen

ze in tutte le province salvo Cuneo (a Torino tuttavia esso supera di poco il castagno). Soggetto ad andamenti di mercato periodicamente oscillanti, il pioppo ~~case~~ cina talvolta in crisi per la caduta dei prezzi, e allora la superficie si riduce alle aree di elezione o a quelle dove l'agricoltura non è più praticata. Negli ultimi anni la coltura del pioppo è stata afflitta da calamità parassitarie i cui effetti in precedenza non erano così sensibili: attacchi di insetti e anche di crittogame, tra cui la Marssonnina brunnea che negli anni '60 si è ~~rivelata~~ alquanto perniciosa.

Il faggio non ha tanto importanza tra le fustaie quanto nei cedui. Nelle fustaie entra sovente nella composizione dei boschi misti, specialmente nel Cuneese e nel Torinese; in boschi puri tocca i 3.500 ettari soltanto. Nei cedui invece viene subito dopo il castagno, sia nelle formazioni miste e sia in quelle pure: in queste ultime occupa circa un terzo nei cedui semplici e un 36% in quelli composti.

Le querce (tra le quali prevale il rovere) si limitano a ricoprire talune plaghe caratterizzate da specifiche condizioni pedologiche e ambientali. I querceti puri si aggirano intorno a 1.250 ettari, per la maggior parte in provincia di Cuneo. Dei cedui semplici puri, i querceti costituiscono una settima parte, e di quelli composti soltanto una quindicesima parte. Tuttavia tra le latifoglie le querce risultano al quarto posto dopo castagni, pioppi e fagg[illegible].

Tra le altre latifoglie dei nostri boschi, si possono ricordare le betulle, i noccioli e gli ontani, poichè le rimanenti quasi mai sono abbondanti o costituiscono boschi puri; tra quelle esotiche ma ormai naturalizzate, le robinie meritano un cenno particolare. Le betulle, piante caratteristiche di climi freddi, sono rappresentate qua e là in montagna da gruppi isolati ma anche da bei boschi, che sono praticamente dei relitti delle grandi estensioni di betulle del periodo post-glaciale. I noccioli entrano sovente nella composizione dei cedui nelle fasce di bassa montagna, e ovviamente sono importanti localmente più che altro per la copertura che offrono al suolo. Altrettanto dicasi degli ontani, che rivestono d'un manto sovente impenetrabile talune fasce di media ma anche di alta montagna. In Val Tanaro è importante la presenza, sola o associata, del carpino nero. Le robinie sono invece proprie della collina, del piano-colle e della stessa pianura, per quanto la loro invadenza non abbia risparmiato anche la bassa montagna; frugali e poco esigenti anche in fatto di umidità, esse forniscono sui terreni non coltivabili (ripe ecc.) legname non solo da ardere ma anche da opera, soprattutto per paleria.

2.6. I boschi abbandonati

Si è operato un tentativo di determinare l'entità dei

boschi abbandonati nella nostra regione. Si è proceduto all'uopo calcolando la differenza tra le superfici a bosco rilevate dal Corpo Forestale dello Stato (che com'è noto tiene giustamente conto delle superfici forestali effettive, siano esse abbandonate o no), e quelle registrate dal 2° Censimento generale dell'agricoltura, che si riferiscono alle superfici boscate delle aziende. Non sempre si sono ottenuti risultati attendibili, poiché in molti casi le superfici denunciate dal detto Censimento superano quelle rilevate dal CFS (per il fatto che le aziende presenti in un comune possono possedere boschi situati in altro comune). Tuttavia per molti comuni (o per intere zone) si sono ricavate indicazioni abbastanza probanti.

Nel complesso del Piemonte, i boschi non considerati nel predetto Censimento, e che quindi si potrebbero considerare abbandonati, assommano a 83.200 ettari, pari a circa il 14% del totale forestale. In realtà però si dovrebbero toccare all'incirca i 90.000 ettari (15%), per considerazioni relative alla provincia di Alessandria cui si farà cenno più oltre. Le maggiori percentuali di abbandono si riscontrano nelle province di Vercelli (20,6%), Torino (16,6%) e Novara (15,8%), seguite da Cuneo (13%) e Alessandria (12%) ed infine da Asti con un modesto 2%.

Nella provincia di Cuneo la montagna ha quasi il 18% dei boschi che si potrebbero considerare abbandonati, e

cioè oltre 20.000 ettari (si tenga presente che in questa zona altimetrica i privati sono proprietari di 66.000 ettari); le più cospicue percentuali di abbandono si riscontrerebbero nella Val Vermenagna, nelle valli del Monregalese, nei comuni del versante nord della Bisalta e nella Val Grana, e in minor misura nell'alta Val Tanaro, nella Valle Stura ecc. (molto sensibile, in particolare, l'entità della percentuale di Demonte). La collina denuncia rispetto ai dati CFS un calo poco sensibile; la zona dove gli abbandoni sarebbero più spinti è l'alta Langa, seguita dal Monferrato cuneese. Di scarso rilievo sono invece le differenze che si riscontrano nel piano-colle e nella pianura. In totale gli ettari abbandonati sarebbero 22.400.

Nella provincia di Torino le zone con le maggiori percentuali di presunti abbandoni sono rappresentate dalle Valli di Lanzo, dalle colline del CHierese, dalla Bassa Valle della Dora Baltea, dalle colline dell'Alto Eporediese, dalle colline della Vauda e dalla Valle dell'Orco e Soana; seguono le colline della Serra, la Val Sangone,ecc.. In totale si tratta, nell'intera provincia, di 24.700 ettari di boschi abbandonati, dei quali quasi i quattro quinti nelle zone di montagna.

La provincia di Vercelli denuncia una differenza, tra i dati del CFS e quelli del Censimento 1971, di circa 16.300 ettari, dei quali il 60% nelle zone di montagna e il 25%

nell'alta collina. Nella montagna le zone maggiormente interessate sono la Valle del Cervo e quella dell'Elvo; nell'alta collina quelle del Biellese e della Serra.

Nella provincia di Novara gli ettari presumibilmente abbandonati ascendono a 18.800, per i tre quarti nella montagna (più sensibilmente nei monti del Cusio e della Valle Strona e poi dell'Ossola).

Nelle province di Asti e Alessandria il Censimento denuncia soltanto un migliaio di ettari in meno di quanti ne rilevi il CFS. Per quanto riguarda la provincia di Asti, quasi i tre quarti del totale sono concentrati nella zona delle Colline del Basso Bormida di Millesimo e di Spigno, e il resto va in gran parte attribuito alle Colline del Medio Monferrato astigiano. Invece per la provincia di Alessandria i dati del Censimento si rivelano poco attendibili, salvo per la montagna e per le colline della Bassa Val Curone, poichè per tutte le altre zone emergono superfici superiori, anche di molto, a quelle risultanti dalle statistiche del Corpo Forestale dello Stato. Secondo prudenti valutazioni, i boschi abbandonati dovrebbero ascendere in questa provincia ad almeno 6.600 ettari. La montagna alessandrina conta da sola oltre 4.700 ettari di boschi non censiti, pari ad oltre il 70% della consistenza da noi valutata per il complesso della provincia. La parte rimanente è situata nelle zone collinari.

3. IL MERCATO DEL LEGNAME

3.1. La commercializzazione

La commercializzazione del legname in piedi presenta in Piemonte aspetti particolari, salvo per quanto si riferisce ai pioppeti.

Innanzitutto una caratteristica propria delle utilizzazioni piemontesi è data dalla relativa esiguità di volume delle singole tagliate. Ad esempio nel 1972, su circa 11.700 ettari abbattuti in Piemonte si sono avute ben 28.000 tagliate (nella montagna oltre 7.000 tagliate su meno di 3.500 ettari); le fustaie abbattute ascendono a 4.851 ettari ripartiti in 8.464 tagliate, quelle di resinose a 1.113 ettari con 737 tagliate. Ogni utilizzazione ha riguardato mediamente 36 mc di legname; tuttavia ogni tagliata di fustaia ha reso in media 79 mc: si scende però a 63 mc nelle tagliate di conifere. Per un confronto, il Trentino-Alto Adige registra nello stesso anno poco più di metà del numero di tagliate del Piemonte, con il doppio di superficie abbattuta; il volume di legname ricavato dalle fustaie è uguale per le due regioni, ma bisogna tener conto dell'incidenza dei pioppeti, dei quali il Piemonte annovera decine di migliaia di ettari e il Trentino-Alto Adige quasi nulla.

Un secondo aspetto è quello relativo al numero relativamente ridotto di tagliate che si riferiscono a uti-

lizzazioni di un certo livello qualitativo; così ad esempio in Piemonte i tagli di fustaie di conifere assommano, come si è detto, a 737 su 1.113 ettari (si sono ricavati 46.700 mc), mentre nel Trentino-Alto Adige tali tagliate ammontano a 12.459 su 20.232 ettari, con un ricavo di oltre 680.000 mc.

Va ricordato ancora, anche negli stessi tagli di conifere, il livello di qualità alquanto basso degli assortimenti piemontesi, che in poche valli giungono a competere con quelli ricercati dal mercato.

Una conseguenza di tale situazione è il fatto che, particolarmente nelle valli alpine ma anche in tutto il territorio ad esclusione delle aree pioppicole, il legname piemontese, per usare un'espressione usata dagli operatori del settore, "non fa mercato". Ciò provoca indubbie difficoltà di commercializzazione, poichè è generalmente interessata all'acquisto soltanto quella frangia di imprenditori che opera ai margini del mercato, conduttrice com'è di imprese in genere di piccole dimensioni; il numero limitato (e sempre più scarso) di tali imprese non accede inoltre quella concorrenza che i detentori di boschi da reddito auspicherebbero.

Il legname da opera dei boschi di proprietà privata è in genere venduto direttamente ai conduttori di segherie (talvolta sono presenti però intermediari), a misura. La

vendita è in genere in piedi, ma talvolta è praticata anche la vendita del legname già allestito in bosco o anche all'importo su strada, a cura del proprietario del bosco stesso. Anche la legna da ardere è in genere ceduta a metro cubo già tagliata e accatastata, ma non mancano esempi di vendita in piedi ad imprese specializzate che operano in proprio il taglio e l'esbosco. Ovviamente, nel caso della vendita di legname in piedi, il prezzo viene determinato in base all'ubicazione della tagliata, agli oneri previsti di abbattimento ed esbosco, oltre che a seconda della qualità del legname.

Per la vendita del legname dei boschi di proprietà comunale, diffusi come si è visto nelle alte valli alpine, si ricorre invece per lo più alle aste. Il valore del lotto da abbattere viene valutato dai tecnici e posto come base per l'asta, della quale viene diffuso avviso e viene inviata comunicazione a tutte le ditte interessate operanti nella zona. Purtroppo il numero di tali ditte è piuttosto esiguo, ed esse possono anche non essere interessate alla operazione; sovente, per attirare concorrenti all'asta, il prezzo base viene valutamente sottovalutato. Se il taglio è di pregio e non comporta troppi oneri per eseguirlo, i concorrenti possono anche essere numerosi e in tal caso il prezzo può alzarsi sino a livelli adeguati e soddisfacenti anche per il venditore. Più sovente accade però che l'asta

sia frequentata da pochi operatori e sia vinta con offerte di poco superiori al prezzo base, quando addirittura non va deserta per mancanza di offerte.

Si registrano casi risaputi di collusione tra possibili acquirenti per rendere deserta l'asta, con la conseguenza di una sua prossima ripetizione a prezzi base ribassati. Ma un caso frequente è altresì quello della mancanza di un numero soddisfacente di concorrenti, sicchè l' acquirente si aggiudica il lotto realizzando un congruo plus-profitto.

La posizione del Comune venditore è inoltre indebolita anche da altri fattori, connessi con la diminuzione del potere d'acquisto della lira. Così, ad esempio, l'iter burocratico che intercorre tra il momento della determinazione del prezzo base e il giorno in cui viene finalmente indetta l'asta, è piuttosto lungo, cosicchè il prezzo base stesso diviene nel frattempo inadeguato (talvolta il Comune può tuttavia cautelarsi da questo inconveniente, presentandosi esso stesso concorrente all'asta con un'offerta rivalutata, sì da essere in grado, se vincitore, di rientrare in possesso del lotto in questione e di poterlo riproporre ad un'asta successiva con un prezzo base adeguato). A tutto favore dell'acquirente va anche l'iter che intercorre tra l' aggiudicamento dell'asta e il pagamento del prezzo dovuto; il capitolato d'asta di solito prevede infatti tempi larghi per l'esecuzione del taglio e dell'esbosco, pratiche che

חלק

vanno seguite poi da opportune verifiche anche a cura del Corpo Forestale o di chi per esso (controlli,collaudo,stima degli eventuali danni al soprassuolo ecc.). Prima che la pratica si chiuda con la liquidazione del prezzo d'asta, passa sovente molto tempo e l'acquirente trae da ciò indubbi vantaggi.

Da rilevare è anche il fatto che i Comuni vendano le loro piante a corpo e non a misura, a causa dell'eccessivo lavoro di stima nel caso della misura.

Caratteristiche a sé presenta la commercializzazione del pioppo, la cui vendita è per lo più effettuata in piedi; l'omogeneità della massa legnosa (le piantagioni sono coetanee) facilita il lavoro di stima. Gli acquirenti, che a seconda degli assortimenti possono essere le industrie che utilizzano legname da opera, oppure quelle che producono compensati o imballaggi, od ancora le cartiere, affidano poi i lavori di taglio e allestimento generalmente ad imprese specializzate. L'andamento del mercato presenta oscillazioni in relazione all'andamento della domanda e dell'offerta; in passato si sono registrate cadute di prezzo quando le industrie, e specie quelle cartarie, allo scopo di deprimere i corsi da esse giudicati troppo elevati, hanno fatto ricorso a massicce importazioni.

3.2. L'evoluzione dei prezzi

Come si è già accennato, un fattore determinante, tra gli altri che hanno propiziato la ripresa dei boschi nella nostra regione, è stato quello della relativa diminuzione dei prezzi del legname agli imposti. Tale diminuzione è stata causata dall'adeguamento ai prezzi internazionali, oltre che -direttamente- dalla concorrenza del prodotto di importazione che in sempre maggior misura veniva introdotto nel nostro Paese (com'è noto, all'estero i costi di produzione sono molto inferiori a quelli italiani).

A titolo di esempio si riportano, di tre anni in tre anni dal 1957 al 1972, i prezzi nazionali medi mercantili all'imposto, in lire/mc, del legname da lavoro (da sega), riportati dall'ISTAT; se si tiene conto anche della progressiva diminuzione del potere d'acquisto della lira, la diminuzione di prezzo non è indifferente.

	1957	1960	1963	1966	1969	1972
larice	20.731	18.842	19.625	17.137	16.270	19.840
pino silv.	14.817	13.280	15.221	15.257	14.240	18.390
abeti	20.097	18.071	19.446	18.900	17.600	22.000
castagno	14.629	13.965	13.844	12.780	13.080	14.210
faggio	14.682	14.162	15.499	13.604	13.890	15.780
pioppo	9.798	9.077	10.126	6.404	7.340	9.880

Secondo uno studio recente effettuato in Trentino, i prezzi all'imposto dal 1954 al 1969, nonostante il miglioramento della qualità del legname per una scelta che esclude i tagli peggiori, sono diminuiti di oltre il 7%, dal 1961 al 1969 anzi di oltre il 15%, e del 21,6% dal 1961 al 1968. Il prezzo di macchiatico è sceso dal 1956 al 1968 di quasi il 39% in valori assoluti, e del 54,6% tenendo conto dell'avvenuta svalutazione della lira. Nello stesso tempo è cioè dal 1954 al 1969, le spese di allestimento agli imposti del tondame da sega (a prezzi costanti secondo i coefficienti ISTAT di trasformazione della lira) sono aumentate del 76% circa; in dettaglio, si è registrato un aumento del 128% delle spese di taglio e allestimento, del 60% per l'esbosco, del 19% per le altre spese (direzione, vigilanza, manutenzione, interessi sulle anticipazioni). La paga oraria media era, rispetto al 1954, più che raddoppiata già nel 1963.

Diminuzioni ancora più sensibili si registrerebbero peraltro nel reddito netto, tenendo conto dell'aumento altresì delle altre spese a carico del proprietario del bosco. (Tali spese, se i proprietari sono i Comuni o Enti, sono costituite dalla ricostituzione dei boschi tagliati, dalla manutenzione, dall'eventuale sorveglianza come ad esempio nel caso del Consorzio Forestale Alta Valle di Susa che contempla altresì spese di direzione e amministra-

zione, dalle quote di ammortamento, dalle imposte e tasse; la predetta indagine sui boschi trentini ha messo in luce, per le predette spese ad esclusione di quelle di direzione e amministrazione oltre che di imposte e tasse, un onere medio pari al 7% del prezzo di macchiatico).

Tale situazione, appunto, ha fatto sentire pesantemente la sua azione selezionando con severità i tagli e riducendoli drasticamente. Anche in futuro, almeno per le foreste montane governate in modo tradizionale, che costituiscono la grande maggioranza e che per vari motivi non sono suscettibili di governo molto più economico, non si prospettano molte possibilità di ridurre le spese di produzione a tal punto da rendere economici i tagli. Qualche risultato tuttavia è ottenibile ove si raggiungano determinate concentrazioni di tagli e di vendite; ciò è possibile, oltre che nei boschi della pianura (pioppeti, in genere), anche in quelli della collina o delle basse valli, dove si possa diffondere la fustaia coetanea in luogo del ceduo o dell'incolto produttivo: la facilità di esbosco, la comodità delle comunicazioni e il buon tasso annuo di accrescimento sarebbero altri elementi favorevoli per una riduzione delle spese e quindi per una economicità del bosco da reddito.

L'evoluzione dei prezzi della legna da ardere, secondo i dati nazionali ISTAT, denota anch'essa una chiara tenden

za alla diminuzione in valori relativi al potere d'acquisto della lira. In valori assoluti infatti la legna di essenze dolci è passata da 561 L/q del 1955 a 603 nel 1962, per salire a 729 nel 1964 e scendere a 480 nel 1969; da 540 L/q del 1971 ha infine raggiunto 620 L/q nel 1972. Analogo andamento, su un livello più elevato, ha registrato la legna di essenze forti. In valori relativi al potere d'acquisto della lira nel 1955, il prezzo medio della legna da ardere può attualmente considerarsi, rispetto al 1955, dimezzato per quanto riguarda la legna di essenze dolci e ridotto del 35% per quella di essenze forti.

Un discorso a parte va fatto per ciò che concerne l'evoluzione dei prezzi del pioppo, essenza il cui legname com'è noto viene utilizzato anche per la fabbricazione della carta. Il legname di pioppo per tondame da sega e quello per compensati ha seguito all'incirca la tendenza del legname di altre essenze, unitamente agli orientamenti della domanda delle industrie dei compensati e degli imballaggi. Il legno di pioppo per pasta da carta ha invece avuto per i produttori intonazioni di mercato molto favorevoli nella prima parte degli anni Sessanta: in seguito, anche per la resistenza degli industriali cartari che, allo scopo di deprimere il livello dei prezzi (che assumeva sempre più un carattere di stabilità anzichè di temporanea contingenza) sono ricorsi a massicce importazioni dall'e-

stero anche a prezzi superiori a quelli italiani, i corsi si sono notevolmente indeboliti, per rafforzarsi ancora nel 1973 su livelli nuovamente molto favorevoli per i produttori. I prezzi medi mercantili per l'Italia sono passati da 7.265 L/mc nel 1960 a 8.246 nel 1962 e a circa 8.000 nel 1964, per scendere al di sotto delle 6.000 nel 1965, a 5.267 nel 1966, risalendo a 5.750 nel 1969 e, con un incremento di 800-1.000 L all'anno, a 7.610 nel 1971 e a 8.370 nel 1972.

4. I BOSCHI IN RELAZIONE ALLE NECESSITA' DI BILANCIO DEI COMUNI MONTANI

I comuni montani, almeno in un'elevata percentuale dei casi, hanno in passato fatto molto affidamento sui boschi di loro proprietà per attingere risorse finanziarie utili a risanare i loro bilanci o ad eseguire opere pubbliche che altrimenti non si sarebbero potute effettuare. Tale necessità, ovviamente, si è andata poi accentuando nel dopoguerra con lo spopolamento e quindi con la rarefazione dei contribuenti, anche se molte spese (specie per le opere pubbliche) sono state trasferite a carico di altri enti (Stato, Province).

In seguito, sino ad arrivare alla situazione dei giorni nostri, i Comuni hanno visto assottigliarsi fortemente tale cespite di entrata, per un duplice ordine di motivi. Innanzitutto sono aumentate fortemente le spese di produzione degli assortimenti agli imposti, mentre i prezzi del legname hanno subito in termini relativi una diminuzione, come si è già riferito. In secondo luogo sono scomparse molte piccole imprese specializzate nel taglio ed esbosco; quelle tuttora operanti tendono a trascurare, perchè anticonomici, anche i tagli che sarebbero un utile ma che non interessano grandi quantitativi di legname. Molte aste vanno in tal modo deserte e i tagli non vengono effettuati.

Non è stato possibile, perchè non attuabile nel breve tempo disponibile per il presente studio, assumere informazioni particolareggiate circa il numero di comuni che fa ancora affidamento sulle entrate derivate dall'utilizzazione dei boschi. Stando però alle risultanze dell'esame di talune situazioni, emerse da studi compiuti dall'IRES in occasione della stesura di rapporti preliminari per il piano di sviluppo di alcuni comprensori montani, i comuni ancora interessati costituirebbero esempi ~~abbastanza~~ non molto diffusi ~~sporadici~~. Anche nei casi positivi, l'entità dei cespiti ritraibili non appare talmente consistente da non potere essere ~~facilmente~~ forse coperta con interventi della pubblica amministrazione, quando i tagli sono inopportuni.

Una riprova di questa tesi sarebbe data ancora da dati economici raccolti nel Trentino, secondo i quali una fustaia suscettibile di utilizzazione fornirebbe in media 14.000 lire/anno/ettaro di reddito netto (1). Se si pensa alla situazione delle fustaie trentine, che per densità di provvigione legnosa e comodità di taglio e esbosco troverebbe in Piemonte non molti riscontri, appare evidente come sia necessario, nella situazione piemontese, qualche migliaio di ettari di boschi economicamente utilizzabili, per

---

(1) - P. Susmel, Aspetti e problemi della produzione e del mercato del legname.

ottenere pochi milioni di lire di reddito netto. In tale prospettiva, non sarebbe forse fuori luogo reperire attraverso opportuni interventi tali fondi, salvaguardando quei boschi dove i tagli non si conciliano con le necessità di protezione idrogeologica, di integrità dell'ambiente, di utilità sociale ai fini ricreativi ed estetici.

5. I BOSCHI IN RELAZIONE ALLA CONSERVAZIONE DELL'AMBIENTE. L'IMPORTANZA SOCIALE

I benefici dei boschi sono un fatto talmente risaputo che appare superflua una illustrazione in questa sede. E' però forse utile puntualizzare taluni aspetti in relazione alla situazione piemontese.

Un primo importante aspetto riguarda il ruolo delle piante nell'economia dell'ossigeno. E' intuitivo come in un ambiente fortemente industrializzato come talune aree della pianura piemontese, ambiente nel quale le industrie da un lato assorbono notevoli quantità di ossigeno e dall'altro emettono nell'atmosfera pulviscolo e gas nocivi tra cui l'anidride carbonica, le piante svolgono un'azione riequilibratrice non solo utile ma indispensabile. Infatti esse com'è noto fissano il pulviscolo e, per sintetizzare la materia organica (con la fotosintesi clorofilliana), utilizzano il carbonio unicamente ricavandolo dall'anidride carbonica contenuta nell'area o nell'acqua.

Un secondo aspetto è quello della stabilizzazione del suolo. I terreni montani e collinari del Piemonte sovente sono franosi o non ben assestati, e il bosco appare la soluzione più immediata e meno costosa per ottenere una certa stabilità. L'azione del bosco in questo senso si esplica com'è noto attraverso varie modalità: il rassodare e fissare il suolo per mezzo delle radici, la protezione dal

l'azione battente della pioggia e dall'erosione operata dalle acque selvagge, il trattenimento dell'acqua nel terreno e sul fogliame. Quest'ultima azione ha un duplice vantaggio: di diminuire la quantità delle acque scorrenti sul suolo, poichè la vegetazione delle nostre regioni capta fino al 25% delle precipitazioni, e a tale percentuale si aggiunge quella trattenuta dal terreno boschivo e restituita gradualmente per evapotraspirazione (oltre che consumata per formare la materia organica vivente): circa il 40-50%; infine di mantenere umido il terreno e di aumentarne in tal modo la coesione (i terreni secchi sono com'è noto poco stabili).

Sono infine di importanza essenziale le implicazioni d'ordine sociale che ormai stanno emergendo con sempre maggiore evidenza. Innanzitutto il bosco induce nel clima una maggiore freschezza e una maggior quota di precipitazioni: alcune valli, specie del Torinese e delle zone appenniniche, e le zone collinari in genere, rivelano regimi pluviali alquanto carenti, anche per effetto delle distruzioni compiute a danno del manto arboreo. Ma i benefici maggiori sono insiti nelle connessioni con il paesaggio e con l'ambiente naturale, beni che l'uomo cercherà in futuro con sempre maggiore avidità.

Gli abitanti dei grossi centri urbani e industriali infatti sentono già oggi la necessità di trascorrere il tem

po libero in un ambiente più naturale, per ristorarsi fisicamente e moralmente; in futuro questa tendenza diverrà probabilmente generalizzata, secondo quanto è avvenuto in molti paesi industrializzati. Ciò perchè la popolazione urbanizzata aumenta di continuo; le possibilità economiche di trascorrere fuori città il tempo libero sussistono per larghi strati di popolazione; gli orari di lavoro si sono ridotti lasciando liberi per molti lavoratori più giorni della settimana (sabato e domenica) e più ore al giorno; le vie di comunicazione e lo sviluppo della meccanizzazione permettono di giungere in poco tempo nei luoghi prescelti per la ricreazione. Se le tendenze in atto in molti altri paesi si diffonderanno anche da noi (come già si stanno diffondendo), prenderà anzi piede una nuova forma di turismo, indotta da quanti rifuggiranno dalle stazioni estive e invernali (create sovente con grave discapito del paesaggio e dell'ecologia), per frequentare invece aree poco contaminate dall'azione antropica, anche se dotate di determinanti servizi. Si dovrebbero perciò destinare a questi fini aree apposite, nelle quali la presenza del bosco sarà condizione determinante; tali aree potranno anche essere molto vaste e costituire, oltre che parchi nazionali o naturali su cui va impostato un discorso a parte, anche unità a livello di intere vallate. Non mancano infatti in Piemonte valli che hanno mantenuto ancora una fisionomia

inalterata o poco degradata dalla speculazione, e nelle quali le esigenze di trarre un diretto utile economico attraverso i tagli possono essere conciliate con quello di conservare le bellezze naturali anche a scopo di attrazione di un turismo qualificato su cui le popolazioni possano impostare nuove fonti di reddito (1).

In un quadro del genere, si dovrebbero avanzare proposte di tutela per taluni boschi, tutela che tuttavia potra anche conciliarsi con una certa utilizzazione delle risorse boschive, sia pure attuata con criteri restrittivi per i boschi bisognosi di miglioramento. Non è questa la sede per fornire indicazioni quantitative e di localizzazione, che dovranno tener conto sia della disponibilità (l'acquisizione potrebbe tuttavia essere facilitata dal fatto che una buona percentuale delle foreste, specie quelle montane, sono di proprietà dei comuni), sia dell'ubicazione e dell'assenza di altri usi quali la caccia, sia delle caratteristiche rispondenti ai fini desiderati.

Si possono tuttavia ricordare alcune foreste di notevole importanza. Innanzitutto si potrebbero ampliare le foreste già demaniali e ora regionali come quelle della

---

(1) - Simili concetti sono stati ad esempio recepiti dalla popolazione di Cervieres, un comune dell'alto Brianconnais che ha rifiutato la creazione di una nuova grande stazione di sport invernali perchè ha intravisto, appunto, possibilità alternative più favorevoli attraverso un turismo basato su quanti prediligono ambienti non manomessi.

Val Grande in provincia di Novara, della Val Sessera nel Biellese, dell'Ovadese e dell'Acquese; altri boschi connessi con la salvaguardia di taluni territori sono quelli dell'ipotizzato parco della stessa Val Grande e, ancora in provincia di Novara, dell'Alpe Devero e dell'Alpe Veglia; nel Torinese il Gran Bosco di Salbertrand e le foreste esistenti entro il perimetro del P. N. Gran Paradiso; nel Cuneese i boschi del futuro parco internazionale delle Alpi Marittime. Ma estensioni importanti di boschi, fra cui scegliere quelli da destinare a fini ricreativi ed estetici, ne esistono in tutta la fascia alpina, dalle valli dell'Ossola a quelle del Cesia, dal Biellese a qualche valle torinese, per finire al Cuneese in cui sono numerose le valli riccamente boscate e dove esistono anche boschi fra i più ben conservati della regione, come il bosco delle Navette nell'alto Tanaro, il bosco della Certosa in Val Pesio e i boschi del castello di Casotto (tutti tre però di proprietà privata), o come il bosco dell'Alevè nell'alta Val Varaita, quest'ultimo dotato della peculiarità rara (unica in Italia) di essere una estesa foresta di pino cembro (la superficie è sugli 800 ettari). Anche la collina presenta qualche area interessante al riguardo, dalla Serra ai Poeri e alle Langhe. La pianura, ad esclusione di pochi boschi non molto estesi (come il bosco della Partecipanza di Trino) e di qualche parco privato, conserva fa-

sce lungo i fiumi, anche di rilevante valore ai fini proposti, quali i boschi lungo il Ticino, il bosco di Albano Vercellese sul Sesia, ecc..

Le spese da effettuarsi per rendere ricettive le foreste prescelte, non sarebbero notevoli. Qualche problema presenterebbero invece le fasce a ceduo, molto diffuse nelle basse valli e, com'è noto, non molto praticabili se raggiungono una certa densità. Inoltre sarebbero necessari taluni miglioramenti volti soprattutto a ~~migliorare~~ rendere più attraente l'aspetto estetico.

Circa l'estensione di questo tipo di foresta, bisogna tener conto di alcuni fattori che condizionano la loro destinazione economica. E' un fatto,come si dirà anche in seguito, che una buona parte dei boschi montani e collinari, se non verrà adeguatamente ristrutturata, non sarà in grado di fornire produzioni legnose economiche.Infatti condizioni sempre più necessarie perchè le tagliate siano convenienti sono, oltre alla facilità di esbosco e alla vicinanza alle strade, che la foresta sia coetanea e con una sola specie, nonchè sufficientemente estesa da consentire grandi tagliate. In Piemonte invece la maggior parte delle foreste, quando pur sono estese e non in luoghi raggiungibili con difficoltà, presentano un marcato grado di disetaneità, e sovente contengono popolamenti di uno svariato numero di specie. L'alternanza di piante giovani e vec-

chie, ma specialmente la mescolanza di specie (quest'ultima meno favorevole anche alla naturale diffusione dei parassiti), sono invece adatti al bosco di tipo estetico e ricreativo. (A questo riguardo i rimboschimenti, effettuati per lo più con piantamenti a distanza fissa, sovente non danno una nota di abbellimento al paesaggio; d'altro canto anche le tagliate, specie in boschi coetanei, ne pregiudicano quell'integrità che è comunque piacevole osservare).

La destinazione di una parte dei boschi a fini sociali dovrà comunque rispondere anche alla volontà delle popolazioni locali, interessate o meno a questo tipo di turismo (che, ripetiamo, dovrebbe diffondersi in seguito a certe tendenze nonchè all'educazione naturalistica che viene data alle nuove generazioni); dovrà inoltre essere contemplata da una più generale pianificazione dell'assetto territoriale.

6. IL POTENZIAMENTO DELLE RISORSE ESISTENTI

Anche in relazione alla situazione esposta nel cap. 2, appare evidente come siano cospicue in Piemonte le possibilità di potenziamento del patrimonio forestale esistente. Tali possibilità possono estendersi in due direzioni: l'una verso la creazione di nuovi boschi e l'altra verso un adeguato miglioramento delle foreste esistenti.

L'impianto di nuovi boschi trova un primo elemento favorevole nella disponibilità di aree rese libere dall'esercizio dell'agricoltura, aree che, oltre che essere attualmente già abbastanza estese, dovrebbero ancora subire un certo incremento con la scomparsa graduale di molte aziende che utilizzano terreni marginali. Una buona parte di tali terreni è ubicata nella fascia altitudinale della montagna, e a questo proposito dovrebbe operarsi, ai fini dei rimboschimenti da ipotizzare, la distinzione tra alta e bassa montagna.

Nell'alta montagna, e comunque anche in una parte di quella cosiddetta media, i rimboschimenti dovrebbero avere una precipua funzione protettiva e di connessione con le attività turistiche e la ricreazione: va inoltre considerato che sovente gli interventi volti a impiantare il bosco presentano difficoltà sia per avversità ambientali e sia per i considerevoli importi di spesa da preventivare. Tutto sommato, salvo particolari situazioni di facile soluzione op-

pure di pressante necessità protettiva, apparirebbe forse più opportuno puntare in tali fasce sul rimboschimento spontaneo, sia pure favorendolo od orientandolo nei modi ritenuti più opportuni.

Nella bassa montagna invece può trovare largo spazio la foresta da reddito, e così pure in una buona porzione delle fasce collinari, dotate queste ultime di plaghe dove gli abbandoni dell'agricoltura sono estesi e diffusi. In tali zone l'impianto di boschi è giustificato certamente anche da determinati criteri economici da cui non sempre si può prescindere, e se tali criteri non hanno svolto nei riguardi degli operatori interessati quell'azione di stimolo che potrebbe apparire ovvia, ciò è da imputarsi quasi del tutto alla disastrosa situazione delle strutture fondiarie.

Non è facile calcolare a quanto possa ascendere l'entità delle superfici che potrebbero essere riconvertite a bosco. Un semplice calcolo della differenza esistente in Piemonte tra la superficie agraria considerata dall'ISTAT e quella delle aziende censite nel 1971, dà un complesso di circa 110.000 ettari da considerarsi abbandonati; bisogna peraltro tenere conto che esistono terreni abbandonati anche nell'ambito delle aziende censite, e che d'altra parte non sono state censite piccole unità produttive che tuttavia utilizzano superfici agrarie sia pur di ridotte di-

mensioni. Sulla scorta di risultanze emerse durante la stesura di piani preliminari agricoli di zona, e dalle indicazioni ricavate da un'indagine sulle aziende abbandonate effettuata dall'INRS alcuni anni addietro (dalla quale è risultata la situazione al riguardo di 787 comuni su 1.209), si può in effetti ritenere che i terreni agricoli abbandonati assommino a circa 140.000 ettari. Da questa cifra vanno tuttavia detratte le superfici difficilmente rimboschibili e quelle dove le esigenze di carattere idrogeologico suggeriscono una protezione di tipo cespuglioso o arbustivo o di bosco ceduo; se si detraggono altresì le superfici di alta montagna, la cifra di 50.000 ettari indicata dal Baridon quale entità delle superfici che si potrebbero destinare a boschi da reddito, appare abbastanza valida. A questa cifra, appunto, si può aggiungere una certa aliquota di terreni nelle fasce di alta o media montagna, od anche in particolari situazioni dissestate di collina, da rimboschire senza peraltro prefiggere fini precipui di reddito.

Quanto al miglioramento dei boschi esistenti, mentre un rinfoltimento e un aumento di provvigione legnosa delle fustaie appare un evidente processo spontaneo conseguente alla diminuita pressione di sfruttamento (processo che in qualche caso può essere eventualmente accelerato con modesti interventi), appare invece macroscopico il problema della riconversione dei cedui. Come si è accennato, la consi-

stenza dei boschi cedui ascende in Piemonte a ben 360.000 ettari; pur tenendo presente come in talune situazioni geologiche e geomorfologiche la conertura a ceduo sia preferibile a quella a fustaia, è evidente come la trasformazione in fustaie di gran parte dei cedui indurrebbe benefici di vasta portata sotto molti aspetti. L'aspetto economico è indubbiamente il più manifesto, poichè si trarrebbe profitto sia dalla rapidità di accrescimento delle piante d'alto fusto vegetanti nelle attuali fasce a ceduo, situate generalmente a modesta altitudine, e sia dalla facilità di abbattimento e di esbosco, ancora a motivo dell'ubicazione dei cedui in zone agevolmente accessibili e generalmente ben servite da strade. Altri aspetti tuttavia non sono trascurabili, come ad esempio la costituzione di più cospicue masse verdi intorno agli agglomerati urbani e industriali, e come pure la miglior idoneità del bosco d'alto fusto per la foresta che si proponga anche fini ricreativi (i cedui sovente sono difficilmente praticabili o addirittura impenetrabili, com'è noto). Eventuali controindicazioni potranno essere considerate di volta in volta e non è il caso di trattarne in questa sede: un esempio può essere rappresentato, nella collina, da ventilati pregiudizi alle produzioni viticole apportate da un rinfrescamento dell'ambiente provocato dalla vicinanza di superfici a fustaia d'una certa estensione.

Non è agevole precisare in questa sede l'entità dei cedui convertibili, che comunque raggiunge senz'altro livelli considerevoli. Basti a questo riguardo ricordare che ad esempio il ceduo prevale in zone che in altri paesi, sia europei in generale che dell'area mediterranea in particolare, sono di elezione per le fustaie; nella stessa pianura piemontese si hanno investimenti a ceduo veramente inspiegabili (se non con la situazione fondiaria esistente): è infatti governata a ceduo il 26% della superficie boscata della pianura cuneese, il 34% di quella della pianura di Alessandria, oltre il 70% nella pianura astigiana del Tanaro e nell'altopiano di Villanova d'Asti, oltre il 60% nelle pianure torinesi (72% in quella di Torino unitamente all'altopiano di Poirino, 80% in quella di Cirié-Venaria, 81% in quella vercellese, il 74% nel piano-colle novarese e l'82% in quello vercellese, ecc..

Come si è detto, si tratta innanzitutto di superare le remore costituite dalla frammentazione fondiaria e dall'isolamento dei singoli possessori di boschi trasformabili; una soluzione in questo senso potrebbe essere rappresentata dalla formazione di consorzi forestali tra gli operatori interessati.

7. I CONSORZI FORESTALI

Nell'ambito sia dei problemi precedentemente esposti e sia di nuovi criteri di gestione dei boschi, si inserisce il discorso sui Consorzi forestali.

Appare ovvio che le forme di gestione dei boschi ora praticate sono proprie di economie arretrate di tipo tradizionale. I boschi privati, solitamente di dimensioni singole molto ridotte, hanno in gran parte perduto la loro funzione che era quella di fornire legna da ardere alla famiglia conduttrice del fondo, o paleria per le colture arboree o tutt'al più legname da costruzione per impinguare periodicamente i proventi dell'attività agricola. D'altronde non sempre appare possibile la trasformazione in alto fusto, specie quando i confini sono ristretti e si rischia di portare pregiudizio alla proprietà altrui; per lo stesso motivo appaiono ostacolati i rimboschimenti. In molte zone montane e collinari, dove su interi versanti si è ormai compiuto un complesso abbandono dell'agricoltura, l'istituzione di consorzi tra proprietari al fine di rimboschire o di migliorare i boschi esistenti sarebbe necessaria per procedere su basi concrete ed efficaci. Così pure sarebbe auspicabile riunire in una gestione consorziata le proprietà boschive dei comuni, che se pure talvolta sono estese singolarmente su migliaia di ettari (come è il caso di molti comuni delle zone di al-

ta montagna), rivelano però ugualmente dimensioni insuffi cienti per istituire determinati servizi di vigilanza e di manutenzione, nonchè per svolgere una valida politica forestale (attuabile almeno a livello di comprensorio) congiuntamente ad una proficua amministrazione e a un'azione unitaria nei rapporti con i commercianti di legname.

In Piemonte esiste uno sparuto numero di piccoli consorzi, tutti di un'importanza che tuttavia non è tale, salvo per un caso, da indurre benefici sostanziali e determinanti. L'unico consorzio veramente attivo e operante, e senz'altro da assumere quale esempio, è quello intercomunale dell'Alta Valle di Susa.

Il Consorzio forestale "Alta Valle di Susa" comprende i boschi di proprietà comunale dei 10 comuni esistenti in loco, per un totale ~~di 47.000~~ all' 15.000 ettari. Esso ha ormai un'esperienza ventennale, essendo sorto nel 1954 con l'intento di superare le carenze amministrative delle singole aziende forestali comunali, di frenare le speculazioni dei commercianti di legname e di conservare e potenziare il patrimonio boschivo che vieppiù veniva depauperato. Gli scopi prefissi sono stati ottenuti. Vanno ricordati tra l'altro i benefici di programmare i tagli (piani economici), di effettuare una assidua opera di sorveglianza (e di prevenzione degli incendi), di potenziare il patrimonio forestale con miglioramenti e rimboschimenti, di regolare il

commercio del legname. Altre incombenze riguardano altresì la sorveglianza sulla caccia e la pesca, la protezione della fauna e della flora, il controllo dello sfruttamento dei pascoli (con la stesura di appositi piani)e l'assistenza ai comuni nelle pratiche di affitto dei pascoli stessi ai margari, la vigilanza contro l'inquinamento dei corsi d'acqua e gli scarichi abusivi di rifiuti,l'assistenza tecnica nel tracciamento di strade, il controllo severo sui tagli per impianti sciistici (i tagli vanno approvati e i proventi relativi vanno destinati a opere di rimboschimento), la diffusione della coltura forestale specie tra i giovani, gli interventi per calamita' (alluvioni, incendi, soccorso alpino), l'attivazione di bivacchi fissi per gli alpinisti.

Non può sfuggire l'importanza dei compiti collaterali che il Consorzio si assume, anche se alcuni di essi sarebbero comunque stati di competenza altresì del Corpo Forestale dello Stato (1). Nè va sottovalutato il fatto di approntare piani forestali e piani dei pascoli, poichè per legge tali piani vengono a condizionare la stesura dei piani regolatori dei comuni, e pertanto può essere e

---

(1) - Attualmente l'organico del Corpo si trova in Piemonte in una fase critica, a causa della mancata sostituzione di quel personale che ha fruito del pensionamento anticipato. Molte Stazioni sono rimaste prive di guardie o ridotte a un solo uomo. Le Stazioni erano un'ottantina, delle quali 29 in provincia di Torino, 22 di Cuneo e 12 di Novara.

sercitata una positiva influenza sulla programmazione territoriale, che talvolta ~~sovente~~ è operata da amministratori poco sensibili ai problemi naturalistici, contrastanti spesso con gli intenti speculativi. L'organico del predetto Consorzio è costituito da una dozzina di persone tra cui otto guardie; per legge lo Stato contribuisce alle spese di gestione con un intervento pari al 75% delle spese di stipendio ai tecnici e alle guardie boschive (nel caso del Consorzio in esame, il rimanente 25% è ovviamente ripartito in proporzione tra i comuni consorziati). A quest'ultimo proposito, sarebbe forse opportuno in taluni casi trasferire l'onere di pertinenza dei Comuni su altri Enti della pubblica amministrazione, specie quando le possibilità di bilancio comunali sono inadeguate e quando non vi può essere per le spese una contropartita in termini di ricavo mediante le produzioni forestali.

Seguendo l'esempio e l'esperienza di questo Consorzio, l'istituzione di altri potrebbe generalizzarsi, sia a livello intercomunale (nelle zone di alta montagna dove la proprietà forestale dei comuni è diffusa ed estesa) e sia a livello di privati. La costituzione di consorzi forestali sarebbe una premessa indispensabile per mettere in moto un serio processo di miglioramento e di accrescimento delle risorse forestali, e oltretutto sarebbe altresì un sicuro mezzo per accedere alle previdenze al riguardo che si stanno predisponendo in sede comunitaria.

8. PROPOSTE DI INTERVENTO DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Il problema dei boschi, come si è visto, investe vasti interessi della comunità, in quanto alle tradizionali concezioni che si rifacevano principalmente all'utilizzazione della materia prima, si sono aggiunte importantissime implicazioni di carattere ambientale (protezione del suolo, conservazione della natura) e sociale (turismo, ricreazione), implicazioni che appaiono vieppiù pressanti.

Le connessioni con la difesa idrogeologica per la verità erano già emerse nei decenni passati, e si erano anzi intraprese politiche volte a intervenire su determinate situazioni di dissesto per mezzo dei rimboschimenti, effettuati a cura dello Stato per mezzo dei suoi organi competenti (Corpo Forestale dello Stato). I rimboschimenti sono stati e vengono tuttora effettuati, con modesti fondi a disposizione, e in molti casi hanno portato a buoni risultati sia in termini di estensione che di effettiva protezione contro dissesti già innescati; essi hanno avuto due periodi di maggior intensità, corrispondenti agli anni che hanno seguito i due conflitti mondiali. E'ovvio altresì come il problema si ponesse solo per le zone montane e, più limitatamente, collinari; per queste ultime però, mancando tra l'altro i Consorzi di bonifica montana, si è operato in scarsissima misura.

A partire dagli anni '50, estendendosi le aree che venivano abbandonate dall'agricoltura, si è prospettata l'utilità di rimboschire i terreni non più coltivati, anche quando questi non fossero ubicati in montagna e anche quando non sussistessero motivi di protezione idrogeologica: infatti il primo Piano Verde e ancora di più il secondo, hanno previsto incentivi anche in questo senso. Si sono in tal modo estesi i boschi anche per iniziativa privata, fatto che in precedenza aveva un rilievo abbastanza sporadico. In Piemonte, due Istituti per ricerche e miglioramento delle piante hanno operato intensamente, uno peraltro limitatamente alla pioppicoltura, ed è l'Istituto Sperimentale per la Pioppicoltura di Casale Monferrato, fondato dalla S.p.A. Cartiere Burgo ed attualmente alle dipendenze dell'Ente nazionale per la cellulosa e la carta. L'altro è l'Istituto Nazionale per le Piante da Legno "Giacomo Piccarolo" di Torino, creato nel 1953 allo scopo principale di sperimentare le conifere a rapido accrescimento.

Recentemente anche la CEE si è interessata ai problemi del rimboschimento, inteso sia sotto l'aspetto economico che protettivo e sociale. Infatti la Commissione Mansholt ha proposto di incoraggiare sia i rimboschimenti e sia il miglioramento dei boschi esistenti, con incentivi d'un certo rilievo, anche tenendo conto che in termini strettamente economici la redditività degli investimenti può anche essere incerta o conseguibile in un futuro non

molto prossimo; si parla di sovvenzioni del 50-70% per il miglioramento di foreste e del 70-90% per i rimboschimenti, ed inoltre di un aiuto annuo (per 5-12 anni) di 15-25 mila lire ad ettaro per chi converte in foresta terreni agricoli, per compensare la perdita eventuale di reddito dei primi anni.

Ovviamente tutti questi interventi dovrebbero svolgersi secondo certe linee programmatiche di pianificazione dell'assetto territoriale individuabili attraverso i piani agricoli zonali. Così si dovrà ad esempio stabilire quali terreni ora abbandonati possano essere utilmente impiegati per trarne risorse foraggere (pascoli, zootecnica estensiva), nell'attuale preoccupante situazione di deficit di carni; quali altri terreni sia opportuno assoggettare a conservazione attiva affinchè non si degradino, e quale sia per essi il tipo di bosco più adatto: foresta protettiva, boschi di riposo e ricreazione, bosco da reddito, colture forestali a rapido incremento; così si può già prevedere che nell'alta montagna ad esempio i boschi, che devono sottostare a turni di taglio molto lunghi e ad esboschi disagevoli, potranno avere una preminente azione protettrice del suolo e di complemento alle risorse turistiche; le basse valli saranno in genere più idonee alla foresta da reddito, e quelle vicine alle città anche al bosco da riposo (boschi di particolare tipo, che potrebbero essere definiti meglio con il termine di parchi); simil -

mente boschi da reddito potrebbero, come si è accennato, essere impiantati sui terreni abbandonati collinari, senza escludere quelli della pianura poco fertile, e sugli attuali castagneti degradati, utilizzando essenze a rapido accrescimento e traendo profitto dalla facilità di accesso e di lavorazione (1). Naturalmente si dovranno anche risolvere i problemi creati dalla frammentazione e molti altri, dal finanziamento delle iniziative alla disponibilità dei terreni, oltre a quelli di competenza dei forestali e degli ecologi.

Il primo passo è costituito dallo studio della vegetazione e dei suoli, per fornire le basi ecologiche a chi debba stendere piani territoriali di utilizzazione del suolo; all'uopo il già citato Istituto Nazionale per le Piante da Legno ha iniziato studi di cartografia stazionale, base per ogni successiva fase operativa in materia di forestazione: uno studio pilota è stato ultimato nel Pinerolese e nella Valle di Susa, e altre ricerche consimili verranno effettuate in molte altre zone pedemontane delle Alpi occidentali e centrali, dove maggiori sono le vocazioni ambientali per la selvicoltura con essenze a rapido

---

(1) - Per fare un esempio, in URSS i boschi sono stati divisi in tre categorie secondo una classificazione scientifica di utilità:

1) boschi con funzione protettiva e ricreativa (non si sottopongono a tagli);
2) boschi con funzione industriale e di protezione dalle acque (taglio parziale);
3) boschi da legname.

accrescimento (1).

Quanto all'intervento dei pubblici poteri per problemi che investono una grande utilità sociale (un vero e proprio servizio pubblico), la sua opportunità appare fuori discussione, mentre forse non apparirebbe proponibile ad esempio che lo Stato o la Regione effettuino investimenti anche cospicui per costituire boschi da reddito. Per inciso, la proprietà forestale di tali enti (per quasi il 78% costituita da cedui) assomma in Piemonte a 7.505 ettari, pari ad appena l'1,3% della superficie totale boscata. L'IRES nel rapporto preliminare per il Piano di sviluppo del Piemonte 1970-'75 aveva indicato in una Azienda regionale delle foreste l'ente che dovrebbe avere piena competenza su tutti i boschi di proprietà pubblica, gestendo questi ultimi (pari per superficie a quasi un terzo del totale) e provvedendo al graduale rimboschimento di altri terreni pubblici e privati non più utilizzabili mediante l'agricoltura. Intanto, la Regione dovrebbe rivedere la legislatura in materia di incentivi e interventi in favore dei rimboschimenti, secondo le attribuzioni e i poteri che le sono concessi; è opportuno infatti condensare ed esporre in un testo unico tutta la materia al riguardo.

---

(1) - E' allo studio, da parte dell'Accademia italiana di Scienze forestali di Firenze, una "Carta italiana della vegetazione e delle vocazioni forestali" su tavolette IGM 1 : 50.000; essa sarà utile per avere un quadro completo della composizione dei soprassuoli boschivi.

Com'è noto, in base alla L. 281 del 16 maggio 1970 e al D.P.R. n. 11 del 15 gennaio 1972, i servizi forestali che dipendevano dalla Direzione generale economia montana e foreste, sono stati trasferiti alle Regioni (il trasferimento amministrativo ha avuto luogo con il 1° aprile 1972). Tali provvedimenti tuttavia si sono prestati a critiche a causa di incertezze interpretative circa l'attribuzione delle varie competenze; non è ben chiaro, tra l'altro, se siano da attribuire allo Stato o alle Regioni le competenze in materia di sistemazione idrogeologica, di conservazione del suolo, nonchè di protezione della natura (esse sono lasciate alle Regioni se prevale l'importanza connessa con l'agricoltura e foreste, e se no allo Stato): nel caso del Piemonte sembrerebbe quasi che il settore debba essere di pertinenza statale, sia pure "sentite le Regioni interessate". Quanto alle foreste che appartengono allo Stato (e quindi anche le Foreste Demaniali), secondo un articolo della predetta legge 281 esse vengono trasferite alle Regioni.

I. R. E. S. - Torino
8509
BIBLIOTECA