

FERRUCCIO MINGHELLI (*)

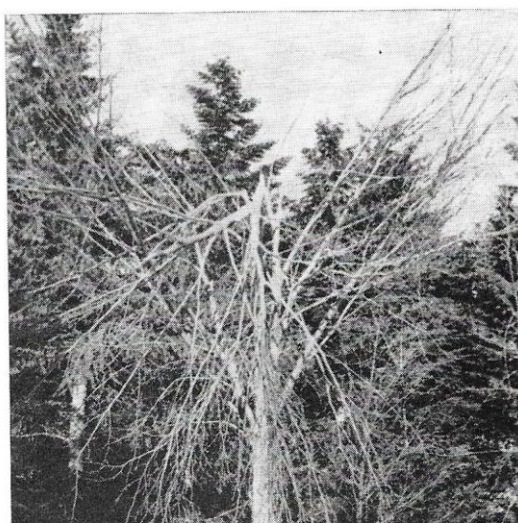
LE PIÙ BELLE ABETINE E FAGGETE DELL'ALTO FRIGNANO GRAVEMENTE DANNEGGIATE DA UN ECCEZIONALE EVENTO METEORICO

Mai, a memoria d'uomo, nell'Alto Frignano (1) ebbero a verificarsi, con tanta intensità, condizioni favorevoli al formarsi del cosiddetto « ghiaccio vetrone » (gelicidio).

Il fenomeno si determina quando la pioggia, cadendo su corpi molto freddi, si congela, oppure quando le gocce, allo stato di sopra-fusione, hanno temperature al di sotto di 0° C: in tal caso i corpi si ricoprono di uno strato di ghiaccio omogeneo e trasparente. Il gelicidio non deve essere confuso con la cosiddetta « galaverna », fenomeno che si forma per condensazione dell'umidità in minuscoli ghiaccioli e che non ha che limitato effetto patologico sulle piante che ne sono soggette.

In genere, la temperatura dell'aria diminuisce con l'altezza, in media di 0,98° per ogni 100 metri di quota (« gradiente termico verticale normale »).

Nel pomeriggio del 15 novembre 1968 e nella mattinata del giorno seguente, invece, si è avuta un'« inversione di temperatura » cioè una massa d'aria fredda si è inserita (a quota 700-1300 m.s.m.) sotto strati di aria più calda che (a quota 1.300



Danni da gelicidio su latifoglie.

hanno portato alla liquefazione delle precipitazioni nevose. L'abbondante pioggia, a contatto degli strati superficiali più freddi (e quindi, anche, a contatto dei fusti e dei rami delle piante) si è andata congelando, ricoprendo le superfici esterne delle piante con strati di ghiaccio sempre più consistenti e che hanno raggiunto, in alcuni casi, anche i 7 cm di spessore.

Il peso della meteora ha superato i limiti di carico (alquanto ridotti per la fragilità contingentemente acquistata dai vari tessuti legnosi) anche di specie fra le più resistenti, con oltre 35 cm di diametro a petto d'uomo.

Le piante sono state interessate da

(*) Dr. FERRUCCIO MINGHELLI, Ispettore forestale.

(1) Il Frignano corrisponde a quella parte della provincia di Modena, che a meridione è segnata dalla linea di displuvio appenninica, lungo lo spartiacque tra l'Adriatico ed il Mediterraneo; ad Ovest dalla riva destra del Dolo e da quella del Secchia a partire dalla confluenza del Dolo. A Nord, la regione montuosa termina nella pianura secondo una linea ondulata diretta approssimativamente da O-N-O e E-S-E. Ad Est, il confine percorre una linea orograficamente irregolare, segnata dallo spartiacque tra il Panaro, Samoggia, Reno e Scoltenna.



Faggeta dell'alto Appennino modenese completamente distrutta dall'evento meteorico.

vari tipi di danneggiamento, in forma di stroncatura dei rami, distacco di branche e di schianto completo delle piante a seconda delle specie legnose.

Poco ha influito l'esposizione e la pendenza del terreno.

Il vento di Maestro, ad una velocità oraria di km 15 circa, ha contribuito ad aumentare l'intensità distruttiva della meteora.

In pochi giorni si è avuta una vera ecatombe di alberi, di meravigliosi esemplari che, impavidi, da anni, avevano resistito alle intemperie ed ai venti impetuosi

dell'Appennino.

Le vecchie piante di Pino Silvestre, impiantate dall'Estense Francesco IV nel 1835, in località Fignola, sono state totalmente distrutte. Anche il Faggio non ha resistito: matricine di oltre 2 turni, con diametri variabili da 15 a 30 cm e polloni da 8 a 10 anni sono stati stroncati, schiantati, spezzati. Così pure la *Picea excelsa*, *Larix europaea*, la *Pseudotsuga douglasii*, l'*Abies alba*, il *Pinus nigra* var. *austriaca*, il *P. nigra* var. *laricio*, il *Cedrus atlantica*, il *Cjpressus japonica*, il *Pinus strobus* e, tra le latifoglie, la *Robinia pseudoacacia*,



Resinose divelte dal gelicidio.

Acer campestre, *Acer pseudoplatanus*, *Acer negundo*, *A. platanoides*, *Ailanthus glandulosa*, il *Carpinus betulus*, la *Castanea sativa*, *Quercus cerris*, *Sorbus torminalis*, *Prunus avium*, *Sorbus aria*, *Fraxinus excelsior*, *Aesculus hippocastanum*, *Juglans regia*, *Alnus incana*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus canadensis*, *Quercus pubescens*, *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*, *Tilia vulgaris*, *Tilia platyphyllos* sono stati danneggiati con intensità più o meno uguale; mentre minore danno hanno subito la *Picea pungens*, *Pinus mugo*, *Thuia gigantea*, *Betula alba*,

Cytisus laburnum, *Corylus avellana*. Le specie sempre verdi sono state, in genere, più soggette agli stroncamenti di quelle decidue; le foreste pure e coetanee hanno subito maggiori danni di quelle miste e disetanee.

Occorre risalire al 1591 per trovare traccia di un simile evento, nella zona dell'Alto Frignano.

Il fenomeno ha, comunque precedenti storici.

«... il Duca Alfonso II si affrettò ad inviare nel Frignano, per sopperire alla mancata produzione dei castagni, stron-

Prospetto dei danni tecnologici e di ripristino

Comune	Superficie totale ha	Alto fusto Resinose e Latifoglie		Cedui Matricinati		Valutazione Tecnologica L.	Costo delle spese di ripristino o ricostituzione boschiva L.
		Piante	q.li	Piante	mc		
Serramazzoni	350	—	—	500	2.000	800.000	2.000.000
Prignano	245	—	—	400	1.500	600.000	1.600.000
Pavullo	28	500	50	200	200	580.000	1.800.000
Lamamocogno	1.011	36.000	5.000	12.000	83.000	53.000.000	65.000.000
Montefiorino	6	40	10	60	100	100.000	800.000
Palagano	8	80	85	100	1.000	600.000	1.000.000
Frassinoro	50	900	90	500	4.000	2.300.000	12.000.000
Pievepelago	550	18.000	2.600	700	4.000	13.000.000	17.000.000
Fiumalbo	681	10.000	400	2.000	30.000	14.000.000	19.000.000
Riolunato	44	1.000	10	500	5.000	2.000.000	2.600.000
Montecreto	130	9.500	300	1.000	8.000	4.200.000	8.400.000
Sestola	550	24.000	2.500	1.000	8.000	16.000.000	28.000.000
Fanano	1.000	8.000	500	3.000	30.000	14.000.000	17.000.000
Zocca	160	1.000	90	500	3.000	1.500.000	3.200.000
Guiglia	20	—	—	120	500	200.000	400.000
Montese	110	1.000	30	500	2.000	900.000	2.600.000
Totali	4.913	110.020	11.665	23.080	182.300	123.780.000	182.400.000

cati dal gelo, una parte di quelle biade fatte venire fino dalla Bavaria.... I paesi della valle dello Scoltenna, che versavano in condizioni più deplorabili erano: S. Andrea, che in quell'anno non aveva raccolto punto castagne, la Rocca, aggravatissima anche di debiti, Valdalbero rovinata, Gallinamorta e Lavacchio tempestate orrendamente con tremendi schianti di alberi e castagni gelati...

Alimento del maggior numero divennero la crusca, la ghianda ed i cerri, che in parte avevano resistito e che macinavano ed ammanivano alla maniera della polenta e trangugiavano col solo compa-

natico dell'appetito, quantunque producessero forti e strazianti bruciori allo stomaco di chi ne faceva suo alimento... » (2).

Riproduciamo qui sopra i danni subiti dagli impianti da noi presi in considerazione dopo gli avvenimenti dell'ultimo inverno.

Alcune rotture potranno essere, sia pure con difficoltà, riparate, ma occorre intervenire con tempestività prima che attraverso le lesioni possano trovare facile via di penetrazione gli agenti della carie

(2) Dalle « Antichità Estensi », Tomo II. Stamperia Ducale, 1740.

del legno e di altri processi di degradazione.

Per quanto si riferisce, invece, agli interventi da effettuarsi per l'eliminazione delle piante danneggiate, per le ripuliture occorrenti e per il ripristino del bosco, occorrerà caso per caso analizzare con molta oculatezza la nuova situazione creata, e ciò in ordine a vuoti ed a soluzioni di continuità che, per forza maggiore, verrebbero a crearsi nella compagine boschiva, a seguito dell'eliminazione delle piante rovinata.

L'azione meccanica del vento, che nell'Alto Frignano assume particolare violenza, potrebbe provocare danni molto gravi, sradicando alberi anche robustissimi e talora potrebbe atterrare la rimanente parte dei complessi boschivi.

Majer così sintetizza l'azione del vento nei confronti del bosco: « Il vento è il creatore del bosco (impollinazione anemofila, disseminazione anemocora); il vento è pure l'annientatore del bosco ». Occorre perciò lasciare in piedi anche piante svettate e rotte per non aumentare i vuoti o le oasi ⁽³⁾.

Un'efficace tutela infine dovrà essere condotta per evitare il diffondersi del fuoco, non risparmiando alcun mezzo nel provvedere ad un'accurata raccolta e distruzione di tutto il materiale minuto, facile esca per gli incendi boschivi.

Dall'analisi del prospetto riassuntivo,

⁽³⁾ I diradamenti sono quegli interventi che si fanno quando il soprassuolo comincia a differenziarsi, dopo che è avvenuta la chiusura della copertura. In molti di questi complessi boschivi, tecnicamente indifferenziati, non si era ancora posto mano ai diradamenti che avrebbero dovuto essere eseguiti in base a classificazioni arboree di tipo biosociologico, complesse o miste. È utile ricorrere a queste classificazioni perché si possono condurre le operazioni di diradamento seguendo un predeterminato criterio.

Il giudizio di fronte ad un albero da eliminare o meno è sempre un giudizio comparativo e perciò può essere meglio concretato se riferito a una o ad un'altra di queste classificazioni.

Gli effetti dei diradamenti si estrinsecano sempre in un'azione ecologico-culturale e le caratteristiche fisiche, chimiche, biologiche del terreno subiscono modificazioni, favorevoli o no a seconda del clima.

Appare quindi evidente quanto sia difficile, ora operare bene, tenendo in debito conto tutti questi fondamentali elementi di una buona tecnica silvana.

riportato precedentemente, è facile dedurre il danno tecnologico, in assortimenti mercantili, subito dalle più belle compagini boschive dell'Alto Frignano, in ordine ad una così viva diminuzione del loro reddito fondiario, così come è facile rilevare la spesa occorrente per il ripristino e la ricostituzione del bosco.

Forse non è altrettanto apparente il danno subito dal reddito turistico, che nell'Alto Frignano ha già raggiunto una dimensione di più che notevole interesse. Conservare il bosco e la foresta in queste aree dell'Appennino significa, invero, conservare i valori « turistici » e, quindi, i preminenti valori economici-sociali attuali della nostra montagna.

La pianta in montagna qualifica ed esalta il paesaggio; il bosco crea panorami nuovi, migliora quelli esistenti e, come tale, possiede un'elevatissima funzione ornamentale, igienico-ricreativa e sociale, oltre alle più conosciute e pur sempre valide funzioni di tutela idrogeologica, di protezione eolica e di produzione del legname. Sono considerazioni, queste, che vanno sempre, oggigiorno, tenute presenti quando si valuta il bosco e che, nel caso illustrato, ci fan conoscere il vero e più importante danno che le avversità naturali dell'inverno 1968-69 hanno provocato.

PERLE...

Come ti erudisco il pupo!

Questo, ha detto il ministro Vittorino Colombo che ha inaugurato il primo « Congresso dell'Istituto Italiano per lo studio del **microclima** », sarà bene spiegarlo, trattandosi di un neologismo tecnico destinato a diffondersi, è **il clima esistente in un ambiente chiuso (abitazioni, scuole, caserme, ospedali, ecc.)**.

No comments!

(Dal « Corriere della Sera », n. 51, del 2 marzo 1969, pag. 8, 6ª colonna)