

La situazione fitosanitaria dei boschi dell'arco alpino nel 1989

di Mauro Confalonieri

Provincia Autonoma di Trento - Servizio Foreste, Caccia e Pesca

Il problema ecologico-ambientale è ora più che mai al centro dell'attenzione sia dell'opinione pubblica che delle classi politiche e lo stato di salute delle foreste, particolarmente nelle regioni montane, a più alta copertura boschiva, è perciò un indicatore quanto mai rappresentativo di una situazione più generale di salute dell'ecosistema.

Ecco perciò, che seguendo una procedura ormai consolidata, in tutti i paesi europei prosegue il rilevamento annuale dello stato sanitario delle foreste, con metodi sistematici tali da garantire, non tanto quantificazioni assolute di danni, quanto un controllo costante sull'evoluzione dei fenomeni di deperimento.

Accanto ad indagini nazionali volte ad un controllo a livello generale del fenomeno, diverse regioni hanno adottato analoghi sistemi di monitoraggio per ottenere informazioni più dettagliate a livello locale.

È forse superfluo ma è bene ricordare che, per qualsiasi indagine di questo tipo, date le modalità di rilievo basate essenzialmente su giudizi soggettivi, sia pur di personale addestrato ed esperto, ha valore esclusivamente il *trend* emergente da annate successive di campionamenti, effettuati con identiche metodologie, e non i valori assoluti rilevati nei singoli anni.

Si deve inoltre evidenziare che i principali aspetti che in tutte queste indagini vengono tenuti sotto controllo, e cioè la

defogliazione e la depigmentazione di alberi campione, sono due *indicatori* piuttosto che delle misure di vitalità; la pertinenza di questi due indicatori in rapporto alla vitalità reale degli alberi è ancora abbastanza poco conosciuta ed è influenzata da moltissimi fenomeni di diversa origine, alcuni naturali, altri no.

Fatte queste premesse passiamo ad esaminare, in forma molto sintetica, l'andamento dello stato sanitario delle foreste nel 1989, in particolare per le regioni dell'arco alpino centro-orientale dove da diversi anni e con maggior sistematicità si tengono sotto controllo questi aspetti.

A livello generale, confermato quasi sempre anche localmente, si può evidenziare come la situazione sanitaria dei boschi alpini, nel 1989, si sia mantenuta stabile nel confronto con l'anno precedente, anche perché analogo è stato l'andamento climatico nelle due stagioni vegetative; si è visto, infatti, in questi anni di ripetute osservazioni, come l'andamento climatico-meteorologico influenzi in maniera sensibile l'evoluzione vegetativa delle piante forestali e tutti gli altri aspetti, in particolare di tipo biotico, legati all'ambiente forestale.

Così specifiche manifestazioni patologiche, pur essendo oggetto in molti paesi di valutazioni separate, hanno influito non poco sulla rappresentazione globale del fenomeno, in maniera molto simile anche in paesi diversi, soprattutto se limitrofi o con situazione geografiche analoghe.

Provincia di Trento

(tab. 1)

I dati grezzi potrebbero essere interpretati in più modi, ma tenendo conto di una certa percentuale di variabilità sicuramente dovuta al tipo di rilievo e considerando, come comunemente accettato, le piante della classe 1 come ancora sane (danno leggero), si può riscontrare una sostanziale stabilità del fenomeno, anzi, un leggero miglioramento dovuto ad una minor influenza sul dato globale dei fenomeni di decolorazione delle piante per attacchi parassitari facilmente riconoscibili (es. *Chrysomyxa r.*).

Si può dire che, in particolare negli ultimi anni, accanto ad una situazione generale di stabilità, i danni apparsi evidenti sono maggiormente correlabili a fenomeni patologici.

Questa situazione è stata sicuramente influenzata dagli andamenti climatici anomali degli ultimi anni: inverni con scarsità di precipitazioni e temperature sostanzial-

mente miti, primavere ed estati piovose o ad elevata umidità atmosferica hanno fortemente influito sulla presenza di Afidi, Chermesidi, Funghi. Ciò è stato riscontrato un po' in tutte le regioni sud alpine.

In provincia di Trento questi attacchi parassitari hanno interessato in particolare l'Abete rosso, che presenta un certo peggioramento, mentre stabili o in leggero miglioramento sono le altre specie forestali.

Il forte aumento dei fattori di danno conosciuti, in parte dovuto ad una reale maggior diffusione di fenomeni fitopatologici è forse anche influenzato da una maggior attenzione posta dai rilevatori, negli ultimi anni, a questi aspetti.

Per questo motivo, in questa fase inventariale, la Provincia di Trento fornisce sempre anche il dato relativo alla situazione globale, quale indicazione più reale, scevra da errori interpretativi, dello stato sanitario dei suoi boschi, indipendentemente da quelle che possono essere le cause dei fenomeni di deperimento.

Tab. 1 - Ripartizione percentuale delle piante per classi di danno

CAMPIONE TOTALE			CON EVIDENZIAMENTO DEI DANNI NOTI		
Classe	1989	Diff. % sul 1988	Classe	1989	Diff. % sul 1988
0 (0-10%)	53,6	-3,96	0	53,6	-3,96
1 (11-25%)	31,04	+5,43	1	14,9	-2,24
0 + 1	84,64	+1,47	0 + 1	78,5	-6,2
2 (26-60%)	11,55	+0,56	2	6,5	-0,03
3 + 4 (61-100%)	3,81	-2,03	3 + 4	2,79	-0,55
2 + 3 + 4	15,36	-1,47	2 + 3 + 4	9,29	-0,58
			cause note	22,21	+6,78

Fonti: Servizio Foreste, Caccia e Pesca della Provincia Autonoma di Trento

Provincia di Bolzano

(tab. 2)

Piuttosto stabile la situazione con minime variazioni ampiamente giustificabili con la soggettività del metodo di rilievo. I danni di origine conosciuta, già regolar-

mente rilevati con metodologia costante in provincia di Bolzano, sono leggermente diminuiti malgrado anche qui, come nelle regioni limitrofe si siano verificati forti attacchi di afidi e infezioni fungine.

La notevole diversità in valore assoluto, con la limitrofa provincia di Trento, è stata

più volte verificata, in incontri congiunti, e attribuita ad una diversa interpretazione della porzione di soggetto da valutare, pur adottando le stesse metodologie di campionamento.

Questo non influenza il *trend* del fenomeno che si mantiene estremamente simile nelle due province.

A livello di specie si registra un sensibile peggioramento per le latifoglie e l'Abete bianco anche se in gran parte imputabile a fattori conosciuti.

Sulle latifoglie, in particolare quelle del settore meridionale della provincia, nel 1989 erano ancora sensibili gli effetti di eventi grandiniferi dell'estate '88.

Austria

(tab. 3)

Nel 1988 si è chiuso il primo ciclo di rilevamenti sullo stato sanitario delle foreste, che prevedeva un campione di circa 71.000 soggetti arborei; dallo stesso anno 1988 le ricerche sono proseguite, oltre che in altri settori (Patologia - Qualità dell'aria e delle deposizioni), su un campione di alberi ridotto a circa 6.500 soggetti, in prevalenza di Abete rosso.

La situazione si presenta anche qui piuttosto stabile, con un leggero miglioramento

Tab. 2 - Ripartizione percentuale delle piante per classi di danno

Classe	1989	Diff. % sul 1988
0	81,3	+1,5
1	11,1	-0,2
2	2,9	-
3 + 4	0,6	+0,2
cause note	4,1	-1,5
Danno complessivo		
1 + 2 + 3 + 4 + noti	18,7	-1,5

Fonti: Assessorato Agricoltura e Foreste
Provincia Autonoma di Bolzano
7° Rapporto sullo stato dei boschi in Alto Adige

to rilevato sull'Abete rosso ed un peggioramento sulle querce (nelle classi di danno più elevate) che conferma uno stato di salute della specie abbastanza critico già da alcuni anni.

Estrema stabilità emerge dai rilievi effettuati in *Tirolo* con un leggero miglioramento dell'Abete bianco, mentre la maggior intensità di campionamento a livello regionale mostra, al contrario della tendenza nazionale, un peggioramento sulla specie Abete rosso nello stesso *Tirolo* ma anche nel *Vorarlberg* e nel *Salisburghese*.

Tab. 3 - Ripartizione percentuale delle piante per classi di danno

AUSTRIA (indagine nazionale) (dal 1988 campione ridotto)			LAND TIROLO		
Classe	1989	Diff. % sul 1988	Classe	1989	Diff. % sul 1988
0	74	+2	0	63	-
1	21	-3	1	27	-1
2	4	-	2	8	-
3 + 4	1	+1	3 + 4	2,1	+0,7

Fonti: Österreichische forstzeitung n. 11/89 e «Zustand der Tirol Wälder» Innsbruck 1990

Svizzera

(tab. 4)

A livello nazionale complessivo la situazione fitosanitaria si presenta stabile mentre alcune differenze si riscontrano a livello di grandi regioni o sulle singole specie forestali.

Il risultato complessivo è, infatti, influenzato dal miglioramento dello stato delle due specie dominanti, Abete rosso e Faggio, mentre le restanti specie arboree, in particolare Abete bianco, Pino silvestre e Quercia, hanno denotato un notevole peggioramento dello stato delle chiome.

Pur essendo esclusi dal campione gli alberi che presentano evidenti danni di origine conosciuta (il 23% degli alberi campione), la diffusione di alcune patologie, riscontrate anche in altre regioni, può aver influito sulla valutazione globale di alcune specie arboree.

Diversi stati della confederazione Elvetica hanno da qualche anno predisposto, ad intensificazione dell'indagine nazionale, specifici inventari locali, sempre con le medesime metodologie e sotto la direzione tecnica dell'Istituto Federale di Birmensdorf.

Tab. 4 - Ripartizione per classi di danno delle percentuali ponderate di perdita di massa fogliare

SVIZZERA			GRANDI REGIONI GEOGRAFICHE				
(indagine nazionale)			Giuria	Altipiano	Prealpi	Alpi	Sud Alpi
classe	1989	diff. % 88	cl. 1 - 4	cl. 1 - 4	cl. 1 - 4	cl. 1 - 4	cl. 1 - 4
0	57	-	37 (-11)	31 (+6)	42 (+2)	53 (0)	49 (+5)
1	31	-	cl. 2 - 4	cl. 2 - 4	cl. 2 - 4	cl. 2 - 4	cl. 2 - 4
2	9	-1	10 (-2)	7 (+2)	11 (+2)	16 (-2)	12 (-2)
3 + 4	3	+1	dati 1989 e fra parentesi differenza percentuale rispetto al 1988				

Fonti: Rapporto Sanasilva 1989 sui boschi in deperimento
Istituto Federale di ricerca per la foresta, la neve ed il paesaggio Birmensdorf - UFAFP Berna

Germania

(tab. 5)

Anche in Germania Federale la situazione è rimasta perfettamente stabile a livello nazionale pur non apparendo, in questo dato, la diversità di comportamento per specie arborea, che mostra, come in Svizzera, una sensibile differenziazione.

Infatti ad un leggero miglioramento dell'Abete rosso e del Pino silvestre si contrappone un peggioramento sul Faggio e sulla Quercia mentre abbastanza stabile è l'Abete bianco.

In Baviera questa situazione di stabilità risulta assoluta, sia sul campione totale che per le diverse specie; le uniche variazioni si riscontrano infatti sulle prime due classi, quelle di ampiezza minore e in cui le piante sono considerabili ancora sane.

Un leggero peggioramento si è verificato nel Baden-Württemberg, in particolare a carico di quei Faggi e di quelle Querce che già lo scorso anno mostravano i primi sintomi di deperimento, mentre, anche in questa regione, l'indagine mostra un miglioramento per la specie Abete rosso.

Tab. 5 - Ripartizione percentuale delle piante per classi di danno

GERMANIA (risultato nazionale)			BADEN-WÜRTTEMBERG			BAYERN		
Classe	1989	d. % su 88	Classe	1989	d. % su 88	Classe	1989	d. % su 88
0	47,1	-0,5	0	40	-1	0	42	-2
1	37	-0,3	1	40	-2	1	41	+2
2	14,4	+0,6	2	18	+2	2	17	-
3 + 4	1,5	+0,2	3 + 4	2	+1	3 + 4	1	-
2 + 3 + 4	15,9	+0,8	2 + 3 + 4	20	+3	2 + 3 + 4	18	-

A titolo riassuntivo si riporta l'andamento del danno (danno medio e forte, classi 2-3-4) riscontrato nei diversi paesi alpini o

prealpini dal 1985 ad oggi, facendo base comune uguale a zero al 1985, in modo da eliminare le differenze metodologiche di

fondo fra i diversi tipi di rilievi; si può notare come i paesi alpini e sud alpini, in particolare negli ultimi anni, presentino andamenti molto simili e con pochissima differenza percentuale anche sui valori assolu-

ti, così ragguagliati, del danno. Comportamento nettamente diverso hanno, invece, i länder tedeschi che interessano le alpi o prealpi settentrionali.

Fig. 1 - Danni percentuali alle foreste dell'arco alpino nel 1989 e differenze percentuali rispetto ai rilievi 1988 (classi di danno medio-forte; da 2 a 4)

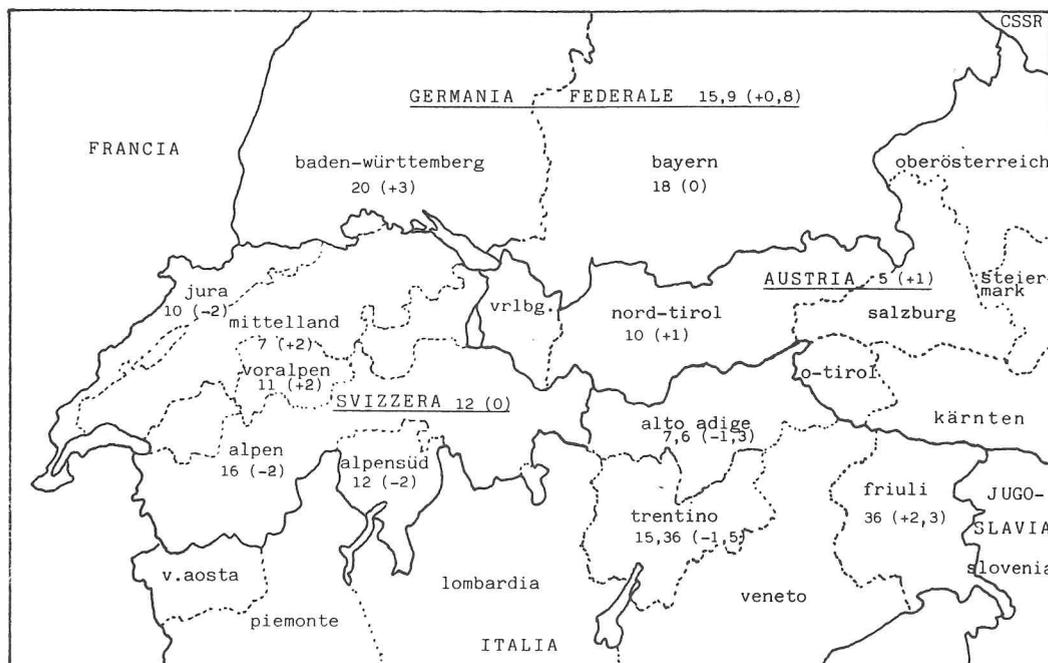
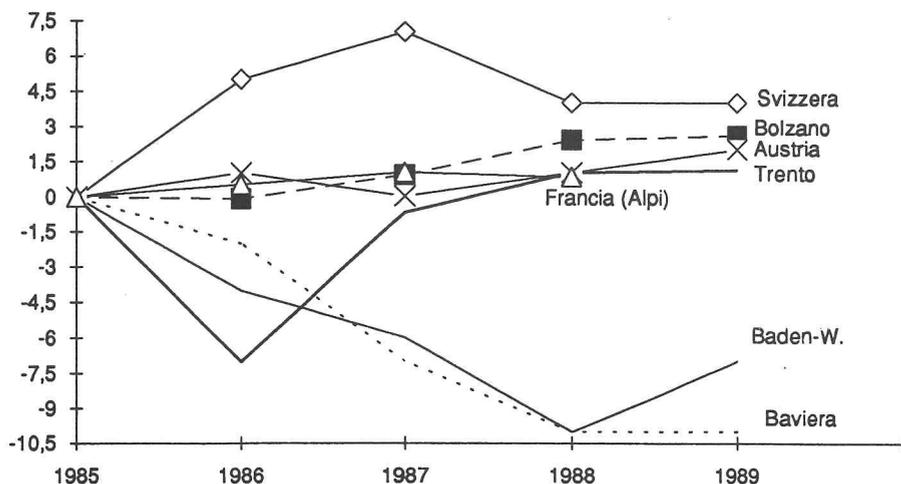


Fig. 2 - Andamento del danno percentuale (classi 2-3-4, > 25%) nei diversi paesi alpini e prealpini (base comune = 0 - anno 1985).

Fonte: Provincia Autonoma di Trento - Servizio Foreste, Caccia e Pesca



Trento dal 1987 solo danni per cause ignote - Bolzano e Svizzera solo danni per cause ignote