

GIOVANNI GIORGIO LORENZONI

I COLLI EUGANEI

Profilo botanico

I Colli Euganei, che si ergono dalla pianura veneta staccati dai Colli Berici e dalla catena delle Prealpi, presentano una interessante flora che merita una segnalazione particolare.

L'isolamento da altre catene, isolamento che in epoche passate fu ancora più accentuato quando la pianura circostante altro non era se non una grande palude, ha determinato la segregazione di una flora e di vari tipi di vegetazione eterogenei, a carattere relitto, che traggono ragione

e causa della loro presenza dalle vicende climatiche pre e post-glaciali.

Sui Colli Euganei, infatti, sono presenti a stretto contatto, spesso compenstrate vegetazioni tipicamente termofile ed aspetti decisamente microtermi.

Per semplicità ritengo opportuno esa-

1) Nel bosco e nella boscaglia si aprono frequenti piccole radure. Qui si condensano le specie erbacee più xerofile alle quali fanno corona gli arbusti di Calluna, Erica arborea, Cistus. Sullo sfondo i primi elementi del bosco.



minare innanzitutto velocemente i principali tipi di vegetazione dei Colli per poi passare ad esaminare le cause storiche dell'insediamento di queste vegetazioni.

Le vegetazioni

Vari sono i tipi di vegetazione che si incontrano sugli Euganei ed innanzitutto si possono isolare i due gruppi fondamentali, le vegetazioni prative e quelle boschive. Le prime sono assai atipiche e si possono quasi sempre considerare come forme degradative del bosco e quindi prive di una vera e propria fisionomia. Solo sulle pendici più soleggiate e specialmente su substrato calcareo, si può rinvenire una vegetazione xerofila erbacea, nella quale predominano le graminacee, a carattere mediterraneo; le vegetazioni boschive, invece, sono abbastanza varie anche se raramente cenosi pure.

E' più facile osservare tipi vegetazionali che sfumano l'uno nell'altro con una scarsissima soluzione di continuità.

I principali tipi sono i seguenti:

Su substrato acido o per lo meno decalcificato

Boscaglia a Carpino. - In questa boscaglia che si diffonde sulle pendici più ripide, più fredde, strettamente orientate a settentrione, si rinvencono con una certa abbondanza, oltre al Carpino, *Betula alba* (betulla), *Sambucus nigra*, *Corylus avellana* (nocciolo), *Juniperus communis* (ginepro), *Daphne mezereum*, *Calluna vulgaris*, *Sesleria coerulea*, *Festuca* sp. pl., ecc. Piuttosto raro, ma tuttavia presente qua e là, il faggio. Il sottobosco erbaceo può talora ospitare l'*Epimedium alpinum*.

Questa vegetazione può essere considerata la più microterma di quelle presenti sui colli.

Bosco di castagno. - Il bosco di castagno presenta due aspetti per certi elementi simili, per altri completamente diversi. Infatti, un tipo si avvicina alla boscaglia di Carpino con la quale condivide numerosissime specie, l'altro ospita molte specie della macchia mediterranea; il primo tipo è un vero bosco di castagno affine a quello dei Berici e delle Prealpi (nonostante la diversità del substrato roc-

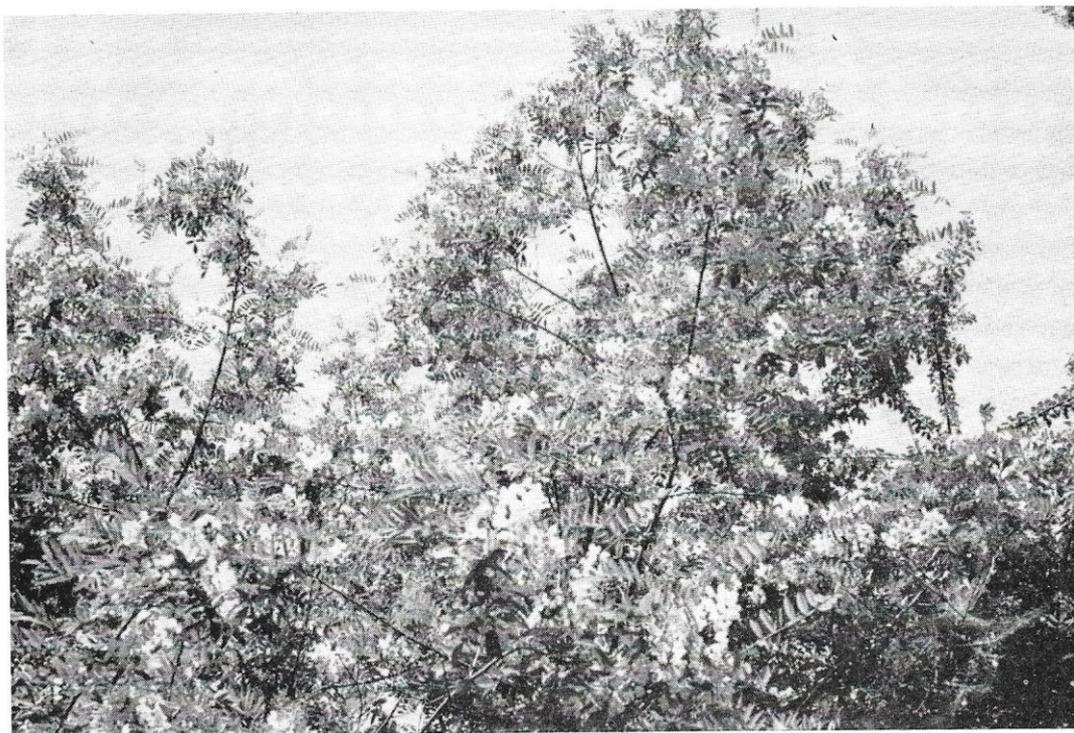


2) *Erythronium dens-canis* nel sottobosco di un castagneto.

cioso); si accompagnano al castagno varie querce, il frassino, qualche ceppaia di faggio, un sottobosco abbastanza rigoglioso, spesso ad *Epimedium alpinum*, *Erythronium dens-canis*, ecc.

L'altro tipo, invece, ospita *Erica arborea*, *Arbutus unedo* (corbezzolo), *Cistus salviaefolius*, ecc. Praticamente se non si notasse il dominante strato arboreo di castagno si potrebbe quasi considerare una vera macchia.

Macchia termofila. - Si tratta della vegetazione più interessante della zona Euganea. Infatti, completamente isolata da zone tipicamente mediterranee essa mantiene, sia pur in parte mitigata, l'essenziale caratteristica di vegetazione termofila eu-mediterranea. In essa sono presenti *Erica arborea*, *Arbutus unedo*, *Cistus salviaefolius*, *Pistacia terebinthus*, *Convolvulus cantabrica*, ecc. A queste specie si accompagnano, più comuni che in altre vegetazioni, un certo numero di elementi xerofili orientali quali *Ruscus aculeatus*, *Asparagus acutifolius*, *Chrysopogon gryl-*



3) Uno dei più appariscenti aspetti della vegetazione dei Colli Euganei, è la fioritura della Robinia, specie che ha conquistato una buona parte delle boscaglie.

Queste sono le specie più comuni; tuttavia non si deve dimenticare, qua e là, la presenza della specie più caratteristica dell'ambiente mediterraneo, cioè il leccio. *Quercus ilex*, non è molto frequente, tuttavia la sua presenza è una notevole testimonianza climatica per tutta la storia del ricoprimento vegetale degli Euganei.

Su substrato calcareo

Boschi di latifoglie. - Si tratta di un bosco o meglio di una boscaglia di querce, *Quercus pubescens*, *Q. cerris*, *Q. sessiliflora*, con vari elementi più o meno costanti tra i quali si notano *Celtis australis*, *Fraxinus ornus*, *Crataegus monogyna*, *Cercis siliquastrum*, ecc. Si tratta, in genere, *lus*.

di una vegetazione spesso interrotta da radure a vegetazione erbacea xerofila, che raramente ricopre, con andamento continuo, ampie zone dei colli.

Boscaglia. - Come su substrato acido, anche su quello calcareo si può rinvenire

una boscaglia termofila. La specie più appariscente è lo *Spartium junceum*. La diffusione di questa macchia, è assai ridotta e limitata ai pendii o vallette più meridionali.

Non bisogna dimenticare che in tutte queste vegetazioni, senza distinzione, si è diffusa la Robinia (*Robinia pseudo-acacia*) specie frugale che si è ottimamente ambientata particolarmente in seguito alla degradazione di molti ambienti dovuta all'eccessivo disboscamento. Non deve quindi stupire il vedere ampie zone dei colli ricoperte interamente da un fitto bosco di robinia anziché da una delle vegetazioni sopra descritte.

Le colture termofile

Gli ambienti termofili sono quelli maggiormente utilizzati a scopo agrario. Un po' dovunque, ma in special modo nella zona di Arquà Petrarca (zona prevalentemente calcarea), le pendici sono ricoperte spesso da oliveti alternati ad ampi vigneti.

ti. In realtà gli oliveti negli ultimi anni sono stati sempre più trascurati, ma resta traccia di una fiorente olivicoltura del passato. Oggi è economicamente poco redditizio lo sfruttamento delle olive della zona, ma un tempo gli olivi degli Euganei erano tenuti in grande considerazione.

Alla coltura dell'olivo si può affiancare, per il carattere termofilo, quella della lavanda, curata sempre nella parte meridionale dei colli, dei mandorli, e di molti ortaggi precoci.

Specie termofile, microterme, relitti alofili

Nell'ambito delle vegetazioni principali sono presenti due notevoli gruppi di specie a carattere termofilo e microtermo. Delle prime ricordiamo *Psilurus aristatus*, *Asparagus acutifolius*, *Quercus ilex*, *Osyris alba*, *Cytinus hypocistis*, *Cistus salviaefolius*, *Helianthemum guttatum*, *Opuntia vulgaris* (spontaneizzata), *Pistacia terebinthus*, *Cercis siliquastrum*, *Coronilla scorpioides*, *Spartium junceum*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Convolvulus cantabrica*, *Teucrium siculum*, *Plantago psyllium*, *Rubia peregrina*, *Campanula erinus*, *Zacintha verrucosa*, e molte altre; delle seconde ricordiamo *Carex digitata*, *Luzula albida*, *Erythronium denscanis*, *Galanthus nivalis*, *Leucojum vernum*, *Isopyrum thalictroides*, *Dentaria enneaphyllos*, *Epimedium alpinum*, *Epilobium montanum*, *Arunco silvester*, *Betula alba*, *Fagus sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, *Digitalis ambigua*, *Adoxa moscatellina*,

4) Precoce fioritura primaverile di bucaneve (*Galanthus nivalis*).



Asplenium septentrionale, *Cerastium tomentosum*, *Aetionema saxatile*, *Sempervivum aracnoideum*, ecc.

Accanto a questi gruppi che si mescolano con la flora mesofila fondamentale, è interessante ricordare la presenza, in particolari ambienti igrofilo ai piedi dei colli, di alcune specie alofile. Queste specie, che possiamo considerare relitti di una passata trasgressione marina e perdurate fino ai nostri giorni grazie a particolari ambienti legati alle acque termali ricche di sali, sono *Crithmum maritimum*, *Sonchus maritimus*, *Puccinellia festucaeformis*, accompagnate da altre meno tipicamente litorali.

Gli endemismi

Oltre alle specie che possiamo considerare eterotopiche o relitte, sui Colli è ospitato un importante endemismo. La *Ruta patavina* (Syn. di *Haplophyllum patavinum*). Si tratta di una rutacea che all'osservatore inesperto può sfuggire a causa della somiglianza con una euforbia. La sua presenza è però minacciata dalle modificazioni portate all'ambiente dall'uomo e si paventa sempre la possibilità di una sua scomparsa. Si può quindi intuire la importanza fitogeografica di queste stazioni dell'endemismo Euganeo.

Origine delle specie e delle vegetazioni termofile e microterme sui Colli Euganei

Constatata la presenza in un ambiente generalmente mesofilo di questi due nuclei microtermo e mesofilo, è interessante ricercare a quali cause si debba riferire la loro origine. Oggi possiamo pensare di trovarci in un relativo stato di equilibrio tra i vari aspetti che si possono considerare variazioni estreme di cenosi mesofile. Tuttavia si può notare anche una tendenza al regresso delle vegetazioni termofile (per lo più incapacità di ricostituzione della macchia termofila) ed invece una maggiore diffusione degli aspetti forestali mesofili con sottobosco microtermo.

L'origine delle specie microterme deve essere riferita alla vicenda glaciale e post-glaciale, caratterizzata nella pianura padana da lunghi periodi di clima artico,

Cronologia approssimativa dell'evoluzione della vegetazione dei Colli Euganei nel Post-glaciale

Industrie preistoriche	Cronologia approssimata	Periodi	Vegetazione della Padania	Condizioni sui Colli Euganei
—	dopo il 100 a.C.	Attuale	Boschi molto ridotti e colture	Relativo equilibrio di vegetazioni microterme e termofile in ambiente generalmente mesotermo
Età del ferro	800-100 a.C.	Subatlantico	Boschi di querce	Ridiffusione degli elementi microtermi; frequenti i castagneti
Età del bronzo	2500-800 a.C.	Subboreale (xerotermico)	Boschi termofili di quercia e lecci	Ridiffusione delle formazioni termofile già accantonate ed accantonamento delle microterme
Neolitico-mesolitico	5500-2500 a.C.	Atlantico	Boschi termofili di quercia	
Mesolitico	7000-5500 a.C.	Boreale	Bosco di quercia e noccioli	
	8000-7000 a.C.	Preboreale	Bosco di pino silvestre	Più o meno in condizioni comuni a tutta la Padania; si mantengono tuttavia in stazioni di rifugio specie e formazioni vegetali termofile relitte dal preglaciale
	9000-8000 a.C.	Subartico recente	Tundra a betulle e pino silvestre	
	10000-9000 a.C.	Interstadiale di Alleröd	Bosco di pino silvestre	
14000-10000 a.C.	Subartico antico	Tundra a betulle e pino silvestre		
Paleolitico	prima di 14000 a.C.	Subartico antico	Tundra a betulle e pino	

subartico, atlantico, ecc. Solo durante il periodo xerotermico (vedi tabella) hanno il sopravvento le specie termofile e le altre si accantonano in aree di rifugio dalle quali si ridiffonderanno nel successivo raffreddamento del clima, contemporaneamente ad una probabile migrazione di specie montane ed alpine dalle vicine Prealpi.

Le specie termofile, si possono considerare relitti delle vegetazioni preglaciali sopravvissute in stazioni di rifugio durante il glaciale ed il postglaciale freddo e quindi ridiffusesi durante lo xerotermico (contemporaneamente all'accantonamento delle microterme).

Quindi possiamo considerare che nonostante le varie vicissitudini climatiche del quaternario, nuclei più o meno ridotti dei due tipi di specie sono sempre stati presenti anche se con rapporti assai variabili a seconda del periodo. Riteniamo quindi che se anche durante i cambiamen-

ti climatici c'è stata una certa ricolonizzazione dei colli da parte di specie provenienti da altre zone, tuttavia l'azione predominante è stata quella di riespansione di gruppi di specie, e potremo dire le più tipiche, già presenti.

Per concludere, un attento osservatore, seguendo un qualsiasi itinerario che attraversi o anche costeggi i Colli Euganei, può darsi ragione di questo mosaico di vegetazioni e di colture disperate.

CENNI BIBLIOGRAFICI

- FAMIGLIETTI A., 1967. *Sulla storia della vegetazione forestale Euganea*. «Monti e Boschi», XVIII, 2.
- PIGNATTI S., 1964. *Fitogeografia* in Cappelletti, «Trattato di Botanica», UTET.
- BÉGUINOT A., 1903-1904. *Studi e ricerche sulla flora dei Colli Euganei*. «Bull. Soc. Bot. Ital».
- BÉGUINOT A., 1904. *Saggio sulla flora e sulla fitogeografia dei Colli Euganei*. «Mem. Soc. Geograf. Ital.», XI.
- BÉGUINOT A., 1905. *Prospetto delle piante vascolari finora indicate per i Colli Euganei e per la Pianura Padana*. Padova.