Considerazioni sulla vegetazione del bacino del lago di Fimon (Vicenza)

Introduzione

Il Fimon è un piccolo lago che si trova nell'immediata prossimità di Vicenza: occupa, in direzione Nord-Sud, l'omonima vallata ai piedi dei Monti (Colli) Berici.

Negli anni 1961-63, ai tempi del nostro primo studio, la sua superficie era molto ridotta, e del resto anche attualmente non è molto aumentata: circa un chilometro e mezzo di lunghezza e 300-350 metri di larghezza.

Assieme al vicino ed ormai prosciugato lago della Fontega, costituisce il residuo di ampie torbiere formatesi nel quaternario. Nei secoli scorsi le condizioni del lago erano notevolmente diverse, ma all'inizio di questo secolo esso venne prosciugato, specie verso levante, ed il fondo scoperto coltivato per alcuni anni. In seguito, durante la guerra 1940-1945, le superfici torbose messe in luce vennero sfruttate per la estrazione della torba, mentre le acque abbandonate a loro stesse si estesero fino a raggiungere la sistemazione pressoché attuale.

La posizione nel centro dei Berici, la vicinanza alla città e la rinomanza di carattere antropologico e paleoetnologico rendono questo lago un'interessante meta turistica: nella zona, infatti, già popolata nel neolitico, sono state fatte, e continuano anche ora, numerose ricerche che hanno portato al rinvenimento di resti di palafitte, di manufatti preistorici e di quadrupedi fossili. Nell'ultimo decennio si è tentato di «valorizzarlo» mediante distruzione della vegetazione rivierasca preesistente ed ampliamento e scasso del bacino per renderlo idoneo a gare nautiche.

Per quanto riguarda gli studi a carattere botanico, oltre agli scriventi (1964, 1965), si sono interessati alla zona Báguinot, COBAU e LONA.

BÉGUINOT (1904), nell'ambito di una ricerca globale sulla flora dei Berici, descrive la flora del lago e della pianura circostante e riporta un certo numero di specie delle vegetazioni strettamente legate all'ambiente igrofilo.

COBAU (1928), in una prima nota sulla vegetazione dei laghetti del Vicentino (Fimon, Fontega, Granza, gli ultimi due ormai totalmente prosciugati) elenca le specie più rappresentative rinvenute nella zona e dà anche una descrizione, quasi fitosociologica, della vegetazione, sia interna che esterna al lago. In una seconda nota (1941), riguardante le piante rare del Vicentino, riporta due entità viventi nella zona di Fimon: Cerastium anomalum W. et K. e Lythrum hissopifolim L.

Il lavoro del Lona (1960) riporta uno studio pollinologico su materiale estratto da una parte marginale dell'antico bacino. Mediante queste analisi sono state messe in rilievo le vicende vegetazionali di questa zona dal Fini-glaciale e Post-glaciale Wurmiano, fino all'età del Ferro, quando alluvioni di grande potenza distesero sopra alla Torbiera uno strato di ghiaia e creta.

La formazione della torbiera (sia di Fimon che della Fontega), favorita da un clima caldo e secco, risale al Post-glaciale. In seguito, una modificazione del clima verso un tipo atlantico, portò all'aumento della vegetazione, specialmente arborea, senza che però vi fosse una differenziazione dell'ambiente nel senso altitudinale: essenze di montagna e di pianura si presentavano, infatti, assieme. Si pen-

^(*) Istituto Botanico dell'Università di Padova.

sa, quindi, che una differenziazione altimetrica marcata, simile all'attuale, si sia sviluppata verso l'età del Ferro con l'avvento di un clima più continentale. L'insediamento di specie termofile e xerofile può essere avvenuto sia nel Post-glaciale caldo, sia durante le oscillazioni secche del Sub-boreale.

L'abbondanza di pollini di piante arboree e di arbusti (Quercus, Fagus, Castanea, Ostrya, Tilia, Ulmus, Corylus, Acer, Carpinus, Pinus, Abies, Salix) fa ritenere che la zona circostante si presentasse, anche in quella età, boscosa come attualmente.

Ai tempi del nostro studio (1962-1963) il lago, la cui altezza sul livello del mare è di 26 metri e la cui origine è di sbarramento alluvionale, presentava una forma allungata ed irregolare (sostanzialmente non molto diversa dall'attuale), ed una superficie di circa mezzo chilometro quadrato; il suo letto, quasi tutto limaccioso e pianeggiante, non superava i due metri e mezzo di profondità. Le acque che lo alimentavano provenivano da due ruscelli perenni, da piccole sorgenti vicine alle sponde e da alcune polle; unico emissario è il Debba, affluente del Bacchiglione.

Per quanto riguarda il clima vediamo brevemente l'andamento della temperatura e della piovosità.

La temperatura della zona è piú o meno simile a quella della vicina Vicenza di cui vi sono i dati termometrici; bisogna però considerare che qui si risentono gli effetti termoregolatori del lago.

La minima assoluta dell'anno si presenta in dicembre e gennaio, quando il lago spesso gela completamente, mentre la massima annuale si ha in luglio, o meglio ancora fine luglio - primi di agosto, quando nella zona vi è un caldo afoso, quasi soffocante.

Le medie di piovosità rilevate nei due centri prossimi al lago, di Vicenza a 40 m s.l.m. e di Longare a 29 m s.l.m., presentano due massimi relativi nei mesi di maggio e novembre, corrispondenti ai due massimi di piovosità primaverili ed autunnali del clima a tipo continentale dell'Italia settentrionale, mitigato dall'influenza mediterranea.

VEGETAZIONE (1961-1963)

La vegetazione del bacino negli anni 1961-

1963 era, dal punto di vista della continuazione delle varie formazioni vegetali, tipicamente suddivisa in fasce, più o meno concentriche, che partendo dall'interno del lago si presentavano come un susseguirsi di cinture ben delimitate e di ampiezza relativamente costante.

Si potevano così distinguere:

- 1) un lamineto all'interno:
- 2) una fascia a Phragmites;
- 3) una fascia a Carex;
- 4) una fascia a coltivi;
- 5) una fascia boschiva con boschi, boscaglie e prati derivanti dalla degradazione delle boscaglie.

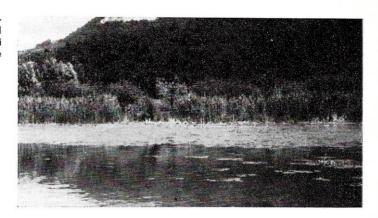
Cenosi igrofile

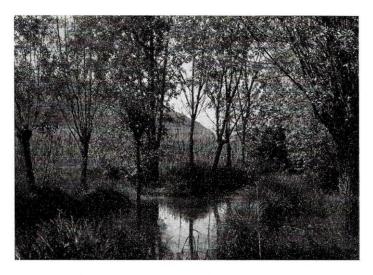
Costituiscono l'insieme delle cenosi strettamente legate all'acqua che si sviluppano su un substrato o totalmente immerso o non ancora completamente consolidato.

Il lamineto, ampliamente sviluppato lungo tutte le rive e particolarmente abbondante lungo le sponde a Sud, si presentava tipicamente costituito da un Myriophylleto-Nupharetum W. Koch 1926, le cui due specie caratteristiche, Najas minor All. e Myriophyllum verticillatum L., partecipavano alla vegetazione superficiale galleggiante solo nel periodo della fioritura, mentre l'aspetto fisionomico era costituito soprattutto da Nymphaea alba L., Nuphar lutem S. et S., Potamogeton lucens L. e P. Crispa L.

Questa associazione presentava nel bacino, oltre alla facies caratteristica, anche una facies a Ranunculus trichophyllus Chaix ed una a Trapa natans L. Caratteri delle due facies erano l'abbondanza delle due specie differenziali e la relativa diminuzione, e talvolta anche scomparsa, delle altre specie. Trapa natans L., un tempo diffusa nel Veneto, costituiva, e costituisce ancor adesso, una specie di particolare interesse, malgrado i lavori di scavo praticati nel bacino, in quanto si rinviene abbondante soprattutto nei canali e ciò costituisce un fattore notevole poiché la stazione del lago di Fimon rimane l'ultima del Vicentino. Nei canali poco profondi che dalla zona aperta del lago giungono fino alle rive e lungo le rive dove vi era un progressivo interramento, si insediava una

Come si presentavano le rive: il lamineto a Trapa e Nymphaea poi il fragmiteto, quindi il cariceto, qui non visibile in quanto coperto dalle canne, la fascia a salici.





A sud del lago, dove entrava l'unico «affluente» che potesse essere, sia pur a mala pena, considerato tale, vari canali si aprivano nelle fascie a cannucce e nei cariceti ed una folta vegetazione offriva rifugio a molte specie ornitiche che talora nidificavano sulle rive del Lago di Fimon.

vegetazione a Utricularia vulgaris L., Ranunculus trichophyllus Chaix, Hydrocharis morsusranae L., Potamogeton lucens L., P. natans L., P. crispa L., a cui talvolta si accompagnava qualche raro esemplare di Trapa natans L.: il Potameto-Utricularietum Br. Bl., 1952.

La prima vegetazione non galleggiante stabilmente legata al suolo, che qui si presentava generalmente in chiazze discontinue, come spesso avviene nei laghi in via di interramento, era il *Typhetum angustifoliae* (Allorge, 1921) Pign. 1953, caratterizzato dalla grande abbondanza di *Typha angustifolia* L. accompagnata da poche specie per lo più provenienti dalle associazioni vicine.

La vegetazione a *Phragmites communis* Trin., costituiva invece una fascia continua, molto omogenea che circondava tutto il lago: il *Phragmitetum communis* subass. *typicum* Pign. 1953. Qui, oltre a *Phragmites*, erano

presenti parecchie specie quali Myosotis palustris Hill, Mentha aquatica L., Carex elata All., C. riparia Curt., Typha angustifolia L.

Esternamente alla fascia, in un terreno già parzialmente consolidato, al limite con i prati umidi, si insediava un'altra fascia di vegetazione relativamente uniforme: il Magnocaricion elatae W. Koch 1926, le cui specie caratteristiche erano rappresentate da Carex riparia Curt., C. elata All., Galium palustre L., Phragmites communis Trin., Polysticum thelypteris Roth, Equisetum palustre L., Lythrum salicaria L., ecc.

Cenosi prative

La zona circostante il lago e priva di bosco, escludendo ovviamente le aree coltivate ed abitate, è costituita da prati relativamente ampi che per il tipo di substrato, di flora e di sfruttamento si possono dividere in prati xerofili, quasi improduttivi, e prati antropici.

I primi, situati su affioramenti rocciosi appena ricoperti da terriccio, sono sede di una competizione continua tra boscaglia e vegetazione erbacea: vi si trovano, infatti, frequenti arbusti di Rhus cotinus L., Ligustrum vulgare L., Quercus sessiliflora Salisb., ecc. Lo strato erbaceo è costituito da specie tipicamente prative quali Bromus erectus Huds., Dactylis glomerata L., Diplachne serotina Lk., Brunella laciniata L., Carex humilis Leyss, C. verna Chaix, Orlaya grandiflora Hoffm., Brachypodium pinnatum P. B., B. silvaticum P. B., Andropogon ischaemon L., Dictamnus albus L., Centaurea conifera L., accompagnate da molte altre specie più o meno frequenti. Si tratta, quindi, di xerobrometi dove l'uomo ha facilitato l'inserimento di alcune specie di prati falciabili (arrenatereti). La presenza di specie provenienti dal bosco e di specie degli arrenatereti, può far tuttavia pensare ad uno stadio di evoluzione del prato verso il bosco, conseguente ad una distruzione del bosco stesso per incendio o disboscamento.

I prati antropizzati, formatisi o per evoluzione dei prati xerofili, o per distruzione del bosco, per lasciare posto all'agricoltura ed all'allevamento del bestiame, ed a cui possiamo assimilare anche le aree coltivate ora abbandonate e su cui si è insediata una vegetazione simile, costituiscono nel complesso dei brometi (xero e meso- brometi) su cui hanno preso il sopravvento, facilitate dall'azione antropica, le specie degli arrenatereti. Le specie dominanti sono: Arrhenatherum elatius M. et K., Dactylis glomerata L., Salvia pratensis L., Trifolium repens L., T. arvense L., T. pratense L., Medicago falcata L., M. lupulina L., Phleum pratense L., Leontodon hirtus L., Leopoldia comosa Parl., ecc.

Cenosi boschive

Le pendici dei rilievi circostanti il bacino sono ricoperte da una continua formazione boschiva che può variare dal bosco di castagno ad una macchia di tipo termo-xerofilo con, ovviamente, numerosi stadi di transizione.

Il bosco di castagno si sviluppa sui pendii meno scoscesi, dove il substrato è costituito da depositi di argilla ricoperti da uno strato superficiale molto umificato, mentre la boscaglia si insedia su un substrato arido con affioramenti calcarei molto scarsamente humificati.

Sia il bosco che la macchia possono essere attribuiti all'Orneto-Ostryetum carpinifoliae Br.-Bl. 1961; sono infatti presenti le specie caratteristiche dell'associazione: Ostrya carpinifolia Scop., Fraxinus ornus L., Campanula bononiensis L. e Celtis australis L.

In questa associazione, tipicamente a fisionomia termofila, si son potute identificare due subassociazioni: una tipica ed una a *Castanea sativa* Mill.

La subassociazione tipica (Chiesura e Lorenzoni, 1964; Lorenzoni, 1967) si sviluppa, come detto, su un substrato arido, spiccatamente basico, con affioramenti rocciosi calcarei scarsamente umificati, dove anche le foglie che cadono in autunno sono trascinate via dai venti. Specie differenziali di questa associazione sono: Quercus pubescens W., Rhus cotinus L., Prunus mahaleb L., Asparagus acutifolius L., Teucrium chamaedrys L., specie tutte a carattere xerofilo che giustifica l'attribuzione di questa vegetazione alla subassociazione tipica.

La subassociazione a Castanea sativa Mill., costituita da castagneti assai diversi da quelli dei vicini colli Euganei (Antonietti, 1962), è relativamente diffusa nella zona e deve la sua persistenza ad un microclima nel quale la componente termica mediterranea viene mitigata dall'abbondanza delle precipitazioni. Il castagno, qui, deve la sua presenza, o almeno la sua persistenza, all'azione antropica; è, infatti, una specie acidofila e silicicola che solo eccezionalmente può adattarsi ai terreni calcarei, purché lo strato umificato sia abbastanza sviluppato così da conferire al substrato stesso alcuni caratteri di acidità, condizione questa che non si ritrova nella zona di Fimon dove questo strato è molto esiguo: la vita del castagno si spiega, quindi, solo considerando determinante l'azione dell'uomo che ne ha facilitato lo sviluppo con l'eliminazione di altre specie e con la sostituzione degli individui improduttivi. Specie differenziali della subassociazione sono: Castanea sativa Mill., Quercus sessiliflora Salisb., Acer pseudo-platanus L., e Lonicera caprifolium L., specie tutte che prediligono gli

ambienti relativamente più umidi ed ombrosi.

Accanto a questi aspetti dell'Orneto-Ostryetum carpinifoliae, Br.-Bl., 1961, si possono presentare cenosi estremamente xerofile che stanno a mezza strada tra il bosco rado ed il prato cespuglioso, caratterizzate da abbondanza di Quercus pubescens W., Rhus cotinus L., Paliurus spina-christi L., accompagnate da vari elementi boschivi e prativi. Queste cenosi fanno pensare ad una facies molto degradata di un Quercetum pubescentis-petraeae (sessiliflorae) s.l. probabile climax della zona.

LA SITUAZIONE ATTUALE

Come accennato all'inizio, dopo la nostra prima serie di ricerche, il lago è stato «valorizzato» sia con intenti turistico-sportivi, sia per ampliare le dimensioni e creare così una riserva idrica per le iniziative estive.

Di tutte le vegetazioni descritte, l'unica serie rimasta intatta, o quasi, è quella dei prati e dei boschi, mentre tutte le fasce igrofile non presentano più l'aspetto né i reciproci rapporti di un tempo.

Le rive naturali sono state eliminate e sostituite da terrapieni ed arginature; tutto attorno al lago corre una strada; la vegetazione è scomparsa ed al posto dei grandi alberi autoctoni sono state piantate essenze esotiche (che non fanno neppure ombra!). Tuttavia, la natura che non si lascia imbrigliare facilmente sta ricostituendo nuove forme di vegetazione. Non si può, però, ancora prevedere quale sarà l'assetto definitivo del lago che mostra, nonostante le ingenti cifre

spese negli scorsi anni, una spiccata vocazione all'interramento. Cenosi un tempo comuni ora sono appena riconoscibili, altre, rare, occupano ora una buona parte dello specchio d'acqua e non si può neppure sapere se il lago potrà essere sfruttato secondo le intenzioni che hanno portato alla situazione attuale. Ormai è un bacino quasi artificiale che sta disperatamente cercando un suo equilibrio e solamente tra qualche tempo potremo saperne il destino.

BIBLIOGRAFIA

Antonietti A., 1962 - Die Kastanienwälder der Euganischen Hügel, Mitteilungen der Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen arbaitsgemeinschaft, Heft 2.

BÉGUINOT A., 1904 - Risultati principali di una campagna botanica sui Colli Berici. Bull. Soc. Bot. It., Firenze.

Braun-Blanquet J., 1961 - Die inneralpine Trockenvegetation, G. Fischer, Stuttgart.

CHIESURA F. R. e LORENZONI G. G., 1964 - Nota sulla vegetazione del bacino del lago di Fimon (Vicenza), Giorn. Bot. Ital., 71: 594-596.

COBAU R., 1928 - La vegetazione dei laghetti Berici (Vicenza), Arch. Bot., III: 120-132.

COBAU R., 1941 - Notizie sulle piante rare del vicentino. Nota 1. N. Giorn. Bot. It. n.s. 47, 4°: 662-674.

Lona F., 1960 - Studio pollinologico del deposito lacustre di Fimon (Vicenza), Mem. Biogeografia Adriatica, V.

LORENZONI G. G. e CHIESURA F. R., 1965 - Rarità botaniche del lago di Fimon (Vicenza), «L'Uomo e la Natura», III, 3: 12-18.

LORENZONI G. G., 1967 - Flora e vegetazione del Friuli Nord-orientale, Udine.

PIGNATTI S., 1953 - Introduzione allo studio fitosociologico della pianura veneta orientale. Arch. Bot., 27-28.