

UC Merced

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography

Title

Il faggio sulle Alpi Apuane

Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/5g8172kz>

Journal

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography, 1(1)

ISSN

1594-7629

Author

Hofmann, A.

Publication Date

1970

DOI

10.21426/B61110528

Peer reviewed

Il faggio sulle Alpi Apuane

I. ASPETTI GENERALI

L'areale del faggio sulle Alpi Apuane è estremamente frammentario. Alla frammentarietà concorrono due cause, una naturale e di carattere ecologico, l'altra artificiale e di carattere antropico.

La causa naturale è da cercare nel difetto del rilievo orografico, che non permette alla fascia del piano vegetazionale climacico del faggio di manifestare il suo carattere di continuità zonale. Con questo non si vuole affermare che i massimi rilievi montani delle Apuane, col Pizzo d'Uccello a 1781 m, col Monte Sagro a 1749 m, col Monte Pisanino a 1946 m, col M.te Contrario a 1789 m, col Monte Tambura a 1890 m, il Monte Sumbra a 1764 m e Pania della Croce a 1859 m non siano al di sopra del limite naturale di vegetazione del faggio, ma piuttosto che al disopra del piano montano, occupato dal faggio, come del resto su tutto l'Appennino, non si sviluppa un piano di vegetazione forestale subalpina, ma un piano cacuminale, un piano delle vette, che spinge, per la particolare ecologia che comporta, la sua vegetazione erbacea e microarbustiva profondamente nella fascia della faggeta, spezzandola e riducendola ad un anello discontinuo attorno i rilievi montani di maggiore elevazione.

Più profondamente ha inciso sulla continuità della fascia vegetazionale delle faggete un motivo antropico, che ha finito per modellare il panorama vegetazionale, con poco vantaggio per la naturalezza di questo, che infatti non rispecchia più le condizioni ecologiche del clima generale, sì che l'area occupata effettivamente dal faggio non è che una frazione dell'areale potenziale.

E' risaputo che le faggete delle Apuane hanno assolto, per molti secoli e fino ai giorni nostri, un particolare compito, legato all'economia della zona. Esse hanno servito per la « lizzatura » dei blocchi di marmo.

Per fare scivolare questi blocchi dalle cave alle strade carrarecce servivano le « lizze », ossia pali e travi di faggio, lunghi alcuni metri, grossi una ventina di centimetri o poco più, possibilmente curvati al calcio, come i piani di scivolo delle slitte. Le migliori lizze si ottenevano con una forma di governo dei boschi, chiamata ceduo a sterzo e le « sterzature » erano molto forti, perchè asportavano da ogni ceppaia tutti i polloni, che potevano servire per fare le lizze, non solo, ma appena alcune lizze erano maturate sulla ceppaia, si interveniva col taglio, con poco riguardo alle condizioni di copertura del terreno. Se questo era molto superficiale, su fianchi ripidi, sui versanti caldi molto esposti, esso si consumava rapidamente non più ricostituito da uno spoglio adeguato del faggio, ormai ridotto a magro ceduo. Con l'ablazione o la riduzione del terreno vegetale scompariva anche l'ecotopo naturale del faggio. La faggeta allora si apriva, si isolava in nuclei più o meno grandi, relegati sui versanti freschi e nelle stazioni meno acclivi, sui tratti cioè meglio dotati da un punto di vista ecologico. Su questi poteva conservare una certa continuità, orlando i maggiori gruppi montuosi e frazionandosi in stazioni relitte ai margini o lontano da questi. Ultima conseguenza dello sfruttamento eccessivo delle faggete è la loro riduzione a cespugli o macchie isolate nelle nicchie più fresche, con la perdita delle caratteristiche cenotiche del bosco.

Un'altra caratteristica è quella, che anche i migliori, i più estesi raggruppamenti del faggio, esaminati nella loro microtopografia e nella loro copertura del terreno, mostrano in virtù della forma colturale del ceduo a sterzo, che prevale in provincia di Massa, o del ceduo coetaneo, che prevale in quella di Lucca, una distribuzione a macchioni e raramente a bosco chiuso e questo, come vedremo, ha molto peso sullo sviluppo e sulla caratterizzazione della florula, che accompagna le faggete, per l'alternanza, in ristretto spazio, di zone di luce completa con zone di intensa ombra.

Che il fattore antropico sia stato il più incisivo non solo sulla struttura delle faggete, ma sulla loro distribuzione è indirettamente confermato dal fatto che, con la diminuzione della pressione antropica, che si fa sentire non solo con i tagli, ma anche col pascolo e con gli incendi, il faggio tende a riconquistare il terreno perduto e a ricongiungere in complessi più uniti i molti nuclei dispersi (1).

(1) Di queste, come di altre notizie, sono grato ad una cortese comunicazione del dott. MARIO BUCCIANI, Capo del Ripartimento Forestale di Lucca e del dott. CARLO FRASCA, Capo di quello di Massa Carrara.

Premesso quanto sopra sulla discontinuità dell'area occupata effettivamente dal faggio, possiamo caratterizzare l'areale della faggeta delle Apuane con un grande arco, che parte con due diramazioni, una da W che prende i versanti N dell'allineamento Monte Uccelliera - Monte Sagro, fra Campocecina, Rocca di Tenerano e Catino, l'altra da N, che prende i versanti di Pizzo d'Uccello e di Monte Pisanino. Le due diramazioni confluiscono sui fianchi del Monte Tambura, da dove l'arco continua verso S, fino al Monte Altissimo, con due importanti diramazioni verso E. La prima, più a N, copre i versanti N del Monte Sumbra fino all'allineamento Monte Torre - Monte Grotti, la seconda, più a S, copre con discrete faggete i versanti N dell'allineamento Monte Corchia - Pania della Croce - Pania Secca. Come nuclei staccati, proiettati verso E, si hanno le faggete di Monte Bicocca, le più orientali, e quelle di Monte Nona, di Monte Matenna, di Monte Piglione, a carattere di relitti.

L'areale occupa circa 2100 ha in provincia di Massa - Carrara e 2900 ha in quella di Lucca. L'area di effettivo insediamento del faggio è alquanto minore, specialmente per quanto riguarda le faggete di Massa - Carrara, giacchè metà circa dell'areale è dato non da cedui, ma da cespugli sparsi.

Accanto ai cespuglieti, ai cedui disetanei a sterzo e a quelli coetanei, trattati a raso, non vi sono che modesti tratti di fustaie, opera di conversione recente e pertanto prive di soggetti di buone dimensioni o di boschi maturi in equilibrio biologico.

Non vorremmo entrare in altri particolari, perchè riteniamo che essi abbiano trovato un valido illustratore nel prof. Erminio Ferrarini, profondo conoscitore della zona, che ha in corso di pubblicazione un suo studio sull'argomento.

Tuttavia, prima di illustrare gli aspetti fitosociologici vogliamo accennare a qualche aspetto ecologico, riferibile al suolo e al clima.

Il substrato geologico è dato o da rocce carbonatate, che vanno dai calcari dolomitici compatti ai marmi saccaroidi, o da rocce silicate, per lo più scisti filladici. Il processo pedogenetico, che si è svolto sotto l'influenza di un clima temperato notevolmente piovoso e un tempo anche sotto una buona copertura vegetale, ha seguito i due cicli normali delle rocce carbonatate e di quelle silicate, cicli partenti rispettivamente dal rendzina e dal ranker e convergenti sui suoli bruni. Per la serie dei rendzina prevalgono suoli di media evoluzione ed i suoli bruni, i migliori per le faggete, si raccolgono nei compluvi, su terre alloctone,

di convogliamento delle acque meteoriche. Per la serie dei ranker, questi non sono presenti che sui pendii a forte inclinazione e sugli espluvi, mentre nei compluvi si hanno terre brune, più o meno liscivate, fino ad arrivare ai podzol bruni.

Con la trasformazione delle fustaie in cedui e di questi in cespuglieti, si ha avuto un arresto del processo pedogenetico e localmente una decapitazione dei profili con profonda alterazione dell'ecotopo del faggio.

Le temperature sono una funzione altimetrica ed esse non offrono delle particolarità nei loro parametri medi. Si può calcolare che nella fascia delle faggete la temperatura media annua oscilla fra i 6,5° C ed i 9,5° C. Quello che per l'ecologia del faggio è del massimo peso è la bassa escursione termica, che è inferiore ai 19° C, probabilmente oscillante fra i 18,5 ed i 19° C. Questo marcato livellamento termico, dovuto alla vicinanza del mare e all'alto grado dell'umidità atmosferica, ha favorito il faggio e lo ha aiutato a sopravvivere alla ceduzione, al pascolamento, agli incendi. Probabilmente per lo stesso motivo di un atlantismo termico imperante, il faggio non ha concorrenti e, salvo in stazioni particolari, vegeta in assoluta purezza.

Le precipitazioni sono quanto mai elevate. Attorno ai monti Pisano e Tambura gira l'isoieta massima della zona, quella dei 3000 mm di precipitazioni annue. La isoieta dei 1500 mm è già estranea alla fascia delle faggete, la quale si svolge quasi esclusivamente fra le isoiete dei 2000 e dei 3000 mm. E' vero che il ritmo delle precipitazioni risente dell'influenza del clima mediterraneo, sì che i mesi estivi segnano un minimo sensibile, ma è anche vero che questo non è mai tale da ostacolare la vita del faggio, anche quando la forte acclività, l'esposizione e la permeabilità del terreno e della roccia costituiscono altrettanti fattori negativi per il bilancio idrico. La presenza dei fattori negativi, cui forse si devono aggiungere i venti marini, hanno fatto sì che la sopravvivenza delle faggete è stata più facile sui versanti N ed E, anzichè su quelli S o su quelli rivolti verso il vicino mare.

Si tratta però sempre di una sopravvivenza alla distruzione operata dall'uomo. Se l'influenza antropica non si fosse fatta sentire in modo così pesante, il faggio, come si è detto, si sarebbe conservato in tutta la sua fascia altimetrica, senza soluzioni di continuità, salvo per la locale insufficienza del rilievo orografico. Il clima generale gli è particolarmente favorevole.

II. ASPETTI FITOSOCIOLOGICI

La fascia delle faggete emerge da una linea molto irregolare, che ha profonde digitazioni verso il basso lungo le valli fresche e si ritira, fino a scomparire, dai dossi soleggiati, dal difficile bilancio idrico. Su questa linea ha influito indubbiamente l'uomo, che sui terreni acidi, derivati dalle filladi, ha spinto la coltura del castagno fin dove ha potuto. La vegetazione al di sotto della fascia del faggio, oltre che dell'esposizione, risente del substrato geologico. Sui terreni derivati dalle rocce carbonatiche, sono le cenosi dell'*Orno - Ostryon*, che vengono a contatto con il limite inferiore del faggio e salgono lungo i dossi asciutti, fino a congiungersi spesso direttamente con la vegetazione ipsofila, spezzando così la fascia delle faggete. Nelle stazioni fresche il limite inferiore è segnato da un consorzio misto di latifoglie, per lo più calcofile, in cui il cerro, l'acero montano e quello campestre, l'ontano bianco e localmente quello nero, ovunque il nocciolo e il citiso giuocano un ruolo importante. Sui terreni acidi, derivati dagli scisti filladici, la faggeta, al suo limite inferiore, è a contatto con i castagneti, i quali, a loro volta e per intervento dell'uomo, hanno soppiantato la vegetazione climacica del *Physospermo - Quercetum petraeae*, ultima emanazione verso S delle cenosi del *Carpinion*. E', in conclusione, il limite superiore delle cenosi dell'*Orno - Ostryon* e del *Carpinion*, a segnare il limite inferiore delle faggete e quanto questo limite sia frastagliato è cosa nota anche da altri settori appenninici. E' pertanto difficile dare dei dati. Dai nostri rilievi (luglio 1963); una delle stazioni più basse esaminate, che ancora presentava tutte le caratteristiche sociologiche delle faggete, è quella sopra Tre Fiumi (Lucca) a 850 m, ovviamente su un versante N. Probabilmente a tale quota o a quote leggermente inferiori si riscontrano ancora delle faggete, in senso sociologico, mentre singoli esemplari della specie possono scendere a quote sensibilmente più basse, in microstazioni adatte.

Il limite superiore è pure abbastanza incerto e di influenza antropica, per l'azione del pascolo. Normalmente sembra essere sui 1600 m. Cespugli di faggio sono stati osservati fino a 1650 m verso la vetta del Pizzo d'Uccello (m 1781). Il faggio segna il limite superiore della vegetazione arborea, come avviene su tutto l'Appennino, e cede il posto ad una vegetazione ipsofila, molto varia, in cui i nardeti, i seslerieti, le

brughiere di *Erica carnea*, e quelle di calluna, oltre a varie cenosi di difficile inquadramento sociologico, si alternano a scacchiera, per giustapposizione ecologica.

Rimanendo nella fascia delle faggete, frammentata, discontinua da un punto di vista altimetrico come planimetrico, non è possibile riscontrare una uniformità sociologica. Come già accennato, per difetto di struttura dovuta alla ceduzione e per assoluta immaturità fisiologica delle fustaie, la faggeta è incapace ad esprimere la sua sociologia. Più che rifarsi a quadri sociologici livellati e in equilibrio con l'ambiente, si devono rilevare i più significativi elementi floristici e con essi ricostruire le unità fitosociologiche, prendendo a raffronto le faggete meglio conservate dell'Appennino settentrionale.

La struttura del ceduo, sia di quello disetaneo, come di quello coetaneo, porta ad uno smistamento floristico non in senso associativo per uniformità ecologica, ma in senso dissociativo per esigenza di luce. Così, mentre all'interno dei macchioni o della pollonaia fitta non sopravvivono che le specie della florula delle faggete, che meglio sopportano la mancanza di luce e che dal punto di vista sociologico non sono molto significative, all'esterno dei macchioni e della pollonaia, nei punti colpiti direttamente dalla luce solare, fuori dell'influenza del faggio, che pure si trova a poca distanza, ma è mancante di un piano delle chiome che intercetti la luce diretta e largisca quella diffusa, si sviluppa una vegetazione banale, dei luoghi scoperti, che di elementi memoriali è pressochè priva. Si costituiscono dei mosaici, in cui più che una geobotanica fitosociologica può dare elementi utili un rilievo floristico statistico.

Nonostante queste difficoltà, dai rilevamenti fitosociologici eseguiti, è emersa, in modo abbastanza inequivocabile, l'esistenza delle due associazioni climaciche, comuni dell'Appennino settentrionale: il *Cardamino heptaphyllae - Fagetum* nella fascia superiore e nelle stazioni più fredde e il *Carici - Fagetum* nella fascia inferiore e nelle stazioni più calde. Accanto ai due climax, a carattere zonale, si devono rilevare almeno due cenosi paraclimaciche, di condizionamento edafico: il *Luzulo pedemontanae - Fagetum*, abbastanza comune su piccole aree, in terreni derivati da substrati acidi e superficiali delle cupole e delle creste e il *Seslerio argenteae - Fagetum*, piuttosto raro e non ancora studiato e descritto, sempre su superficie ridotte dei terreni basici, di facile scopertura del manto protettivo nevoso.

I limiti sociologici delle soprannominate cenosi non sono, per quanto detto prima, sempre chiari, mancando spesso dei loro elementi qualificanti o più significativi.

Così abbiamo potuto notare per il Cardamino-Faggeto la quasi costante mancanza o la estrema rarità delle specie caratteristiche dell'Associazione. Ci riferiamo in modo particolare a quelle del genere *Cardamine* (sinonimo di *Dentaria*) con la sola eccezione di *Cardamine bulbifera* abbastanza frequente, ma comune anche alle faggete a carici e ad orchidacee della fascia inferiore. Non molto frequenti le specie, che dovrebbero distinguere le faggete a dentarie dell'Appennino settentrionale da quelle delle Alpi e del Giura: *Trochiscanthes nodiflorus* e *Valeriana tripteris*.

Per quanto riguarda le specie caratteristiche dell'Alleanza (*Eu - Fagion*), c'è da osservare che quelle più significative per l'Appennino sono bene rappresentate, come *Prenanthes purpurea*, *Veronica latifolia*, *Luzula nivea*, un po' meno *Asperula odorata*, *Satureja grandiflora*, *Senecio fuchsii*, *Euphorbia dulcis*, *Polygonatum verticillatum*, *Helleborus viridis*, *Cardamine chelidonia*, *Actaea spicata* ed altre. Ovviamente sono bene rappresentate le specie dell'Ordine (*Fagetalia*) e della Classe (*Quercu - Fagetea*), comuni a tutte le Associazioni del faggio, presenti sulle Apuane. Fra le più frequenti si possono ricordare: *Viola silvestris*, *Dryopteris filix mas*, *Campanula trachelium*, *Lactuca muralis*, *Poa nemoralis*, *Moechringia trinervia*, *Anemone nemorosa*, *Hieracium murorum*, *Epilobium montanum*, *Lathyrus vernus* e *Aposeris foetida*. Numerose altre sono meno frequenti, per cui non fanno parte della combinazione caratteristica specifica, mentre ne fanno parte alcune specie compagne come *Oxalis acetosella*, *Saxifraga rotundifolia*, *Cardamine impatiens*, *Dryopteris phegopteris* e *Gymnocarpium dryopteris*.

Sotto il profilo floristico la faggeta a dentarie delle Apuane si accosta molto a quella dell'Appennino ligure, geograficamente ed ecologicamente molto vicina, nonostante il diverso substrato geopedologico. Questa diversità spiega la maggiore frequenza di elementi calcofilo (*Mercurialis perennis*, *Lathyrus vernus*, *Euphorbia amygdaloides*, *Rubus glandulosus*, *Actaea spicata*, *Helleborus viridis*, *Daphne laureola*), che sui serpentini delle faggete liguri mancano.

Il *Carici - Fagetum* appenninico, più termofilo e a bilancio idrico meno favorevole e pertanto altimetricamente sottoposto al *Cardamino - Fagetum* è ancora poco bene delineato per la sua generale struttura a ceduo. Lo sarà meglio in avvenire, col cambiamento della forma di

governo, che in molti settori dell'Appennino settentrionale è già bene avviato. Quella cenosi che sulle Apuane è indubbiamente ascrivibile a questa Associazione non differisce perciò molto da quella che si è potuto osservare altrove. *Cardamine bulbifera* e *C. chelidonia* sono sempre presenti, *Carex montana* è frequente. *Sorbus aria*, *Corylus avellana*, *Asarum europaeum*, *Anemone hepatica* ecc., tutti elementi differenziali dalla faggeta a dentarie, sono non solo frequenti, ma anche fisiologicamente facilmente afferrabili.

Abbastanza bene rappresentato, soprattutto sui terreni calcarei, è il gruppo delle orchidacee: *Cephalanthera rubra*, *Epipactis latifolia* e *E. atropurpurea*, che insieme ad altre specie, come *Helleborus foetidus*, *Festuca heterophylla*, *Brachypodium pinnatum* e *B. silvaticum*, pur non tipiche delle faggete, distingue bene il *Carici - Fagetum* termofilo dal *Cardamino - Fagetum*, meno esigente di calore e più esigente di umidità.

Phyteuma michelii var. *scorzomerifolium* e *Hieracium racemosa* var. *virga aurea*, trovate sulle Apuane con una certa frequenza e non riscontrate nel *Carici - Fagetum* di altri settori appenninici, potrebbero essere indicate come specie differenziali locali.

Le faggete apuane paraclimatiche, edaficamente condizionate e pertanto azonali e ristrette su piccole superfici, risultano floristicamente meglio caratterizzate. Su di esse la forma di governo a ceduo ha influito di meno, anzi, si può ammettere che abbia favorito la moltiplicazione e l'estensione delle loro stazioni. Il loro condizionamento, come detto, è edafico, ossia di poca evoluzione del suolo, alla quale contribuisce la scarsa copertura del faggio e l'insufficiente afflusso di sostanza organica attraverso lo spoglio fogliare.

Il *Luzulo pedemontanae - Fagetum* dei substrati acidi, non differisce da quello del resto dell'Appennino settentrionale. *Luzula pedemontana*, accanto a *L. nivea*, è sempre presente, come *Vaccinium myrtillus* e *Deschampsia flexuosa*. Meno frequenti sono *Blechnum spicant*, *Thelypteris limbosperma* e *Lathyrus montanus*. Gli altri elementi presenti, sempre però in numero limitato, sono comuni anche alle altre faggete.

Vicariante sui terreni calcarei, ma superficiali e per lo più scarsamente innevati, si da fare gelare profondamente il suolo, è il *Seslerio argenteae - Fagetum*, non ancora studiato, nè descritto. E' una cenosi, che richiama alla mente il *Seslerio autumnali - Fagetum* dell'Alto Carso, di cui peraltro non ha mai lo sviluppo, essendo sempre limitata a modeste superfici, tanto da lasciare il dubbio che si tratti di infiltrazioni della sesleria nelle faggete molto rade, non diversamente da quanto si può

osservare sulla penetrazione di *Erica carnea*, di *Calluna vulgaris* e di *Brachypodium pinnatum* dalle innumerevoli radure, che costellano e circondano le faggete delle Apuane.

Questa considerazione ci porta evidentemente ad una conclusione già adombrata in precedenza: le faggete delle Apuane sono per il momento troppo manomesse per una sicura e definitiva statuizione di tutte le unità fitosociologiche presenti. Occorre che si formino prima delle fustaie, che si crei cioè l'endoclima delle faggete, che sta alla base delle più salienti caratteristiche sociologiche. Il tempo per un più determinante studio fitosociologico delle faggete apuane si avvicina man mano che si allenta l'influenza antropica e si afferma una selvicoltura su basi naturalistiche, che meno turbi il naturale raggruppamento delle specie e la loro vita comune, sì che la vegetazione possa effettivamente esprimere il risultato integrato dei fattori ecologici operanti.

