

GABRIELE BERTACCHINI

Indagine fitosociologica sui querceti a roverella dell'alta valle del Santerno

da "I principali boschi spontanei dell'alta valle del Santerno" di Gabriele Bertacchini
pubblicazione in fase di stampa

Breve inquadramento geografico e criteri di studio

Situata tra Imola (BO) e Firenze, la valle del Santerno si può attraversare comodamente percorrendo la statale n. 610.

Ci si trova all'interno della fascia collinare, sub-montana, con pendii che si rincorrono tra i 250 mt. del fondovalle ed i 1.031 mt. di Monte Faggiola. Il clima, può essere definito di tipo subcontinentale.

Il paesaggio, segnato dallo scorrere del fiume Santerno, muta velocemente una volta abbandonata la prima periferia della cittadina romagnola. Superati i calanchi, la Vena del Gesso, dopo l'abitato di Tossignano (BO) si entra all'interno della grande formazione geologica della **Marnoso-Arenacea**. I boschi iniziano progressivamente ad espandere la loro estensione, divenendo ben presto dominanti nel contesto.

Per questo studio si è presa in considerazione un'area delimitata tra gli abitati di Castel del Rio (BO) e Firenzuola (FI). Sono stati realizzati 20 rilievi all'interno di querceti a dominanza di roverella (*Quercus pubescens*) in aree distinte, buona parte dei quali in prossimità del piccolo paese di **Coniale (FI)**. I rilievi sono stati realizzati in quote altimetriche comprese tra i 300 mt. ed i 450 mt. Ciascun rilievo ha preso in considerazione un'area di studio avente superficie di circa 150 mq.



Santerno vista dalle colline sopra Coniale.

Breve sintesi divulgativa dell'indagine fitosociologica realizzata: struttura, composizione specifica, cenni di ecologia del querceto a roverella nell'alta valle del Santerno

Nei versanti più caldi dell'alta valle del Santerno, accanto alle garighe ad elicriso (*Helichrysum italicum*), alle praterie aride, agli affioramenti rocciosi, trova abbondante spazio un importante complesso di vegetazione legnosa la cui componente arborea fondamentale è rappresentata dalla roverella (*Quercus pubescens*).

Nel contesto dei boschi di latifoglie decidui italiani, il querceto a dominanza di roverella rappresenta l'aspetto maggiormente xerofilo e termofilo.

Molto comune allo stato spontaneo, è presente in Italia con un unico tipo vegetazionale che si rinviene dalle Alpi, dove appare come vegetazione semipioniera specializzata per pendii scoscesi a suolo poco evoluto, sino alle montagne della Sardegna e dell'Appennino centrale. Si tratta del *Quercion pubescenti-petraeae*.

A sua volta, il *Quercion pubescenti-petraeae*, si suddivide in diversi tipi vegetazionali differenzialmente distribuiti lungo il territorio italiano (UBALDI, 2003).

Nell'alta valle del Santerno è presente con un tipo vegetazionale molto diffuso nelle aree collinari e sub-montane dell'Appennino emiliano-romagnolo e di quello umbro-marchigiano: il *Citisorphyllum sessilifolii-Quercenion pubescentis*.



Alberi di Roverella in tardo autunno.

È questo un bosco dal carattere piuttosto aperto e luminoso.

Nel territorio studiato si rinviene principalmente sui versanti più caldi, quelli esposti a sud, sud-est, in cui le condizioni ambientali premiano l'affermarsi di specie eliofile e anche piuttosto termofile e xerofile.

Lungo tali pendii l'irraggiamento solare è infatti particolarmente intenso durante l'intero arco della giornata.

Il tipo di suolo, non particolarmente profondo e ricco di humus, con un medio-alto grado di rocciosità e pietrosità, concorre poi a creare i presupposti per una moderata aridità, specialmente nel periodo estivo, quando, durante i mesi di giugno, luglio, agosto, pur non essendo in presenza di un vero e proprio periodo xerotermico, si assiste ad un evidente calo delle precipitazioni e ad un contemporaneo aumento delle temperature medie mensili.

Ne deriva un bosco non certo maestoso che soventemente si trova costretto a fronteggiare condizioni di stress idrico.

Nei boschi a roverella studiati, lo **strato arboreo**, non appare particolarmente folto e imponente.

In media è alto meno di 6 metri, con una percentuale media di ricoprimento stimata intorno al 75%, nei versanti esposti a est, sud-est, sud-ovest, e del 60-65% in quelli esposti a sud.

Nei versanti più caldi, le chiome spesso si diradano ulteriormente e il bosco regredisce, si apre, si abbassa sempre di più sino a scomparire definitivamente, lasciando ampi spazi ai radi cespuglieti a dominanza di ginepro (*Juniperus communis*) o di ginestra (*Spartium junceum*) e alle praterie aride e discontinue a dominanza di elicriso (*Helichrysum italicum*).

Sostanzialmente, lo strato arboreo, appare costituito solamente da tre specie; in ordine di importanza: la già citata roverella (*Quercus pubescens*), l'orniello (*Fraxinus ornus*) ed il carpino nero (*Ostrya carpini-folia*).

Si segnalano poi presenze solo occasionali e sporadiche, come quella del sorbo domestico (*Sorbus domestica*) e del leccio (*Quercus ilex*).

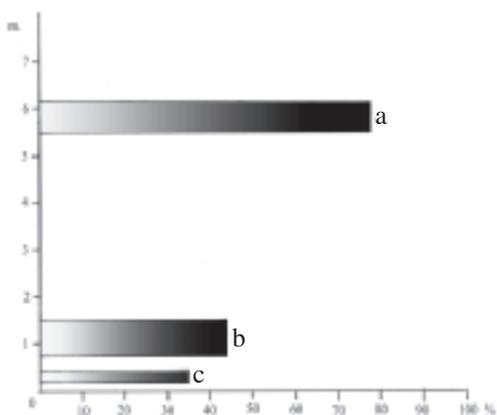


Figura 1 - Struttura del querceto a roverella nell'alta valle del Santerno.

Con la lettera "a" è rappresentato lo strato arboreo, con la lettera "b" lo strato arbustivo, con la lettera "c" lo strato erbaceo.

In ordinata è rappresentata l'altezza espressa in metri, in ascissa la percentuale di ricoprimento.

Lo **strato arbustivo**, si presenta particolarmente rigoglioso, contribuendo a creare quell'impressione di "disordine" e apparente "impenetrabilità" che si ha entrando in questo tipo di bosco.

Non molto alto, in media poco più di 1 metro, ha un'elevata percentuale media di ricoprimento, stimata intorno al 45-50% nei versanti esposti a est, sud-est e del 30% in quelli esposti a sud, dove le condizioni di maggiore aridità ne limitano evidentemente la crescita.



Aspetto del querceto a roverella nei versanti esposti a est.

La ragione di tale sviluppo è innanzitutto ricercabile negli ampi spazi che le chiome arboree lasciano liberi.

Questi spazi permettono alla luce di penetrare abbondantemente nel sottobosco favorendo l'accrescimento delle specie qui presenti.

Non è un caso che le principali componenti dello strato arbustivo siano tutte specie amanti del sole e degli spazi aperti.

In ordine di importanza si possono infatti citare: l'abbondantissimo citiso (*Cytisus sessilifolius*), che a inizio maggio colora di un giallo intenso il querceto; il ginepro (*Juniperus communis*); la ginestra comune (*Spartium junceum*), la ben nota rosa di macchia (*Rosa canina*).

Un'altra ragione dell'espansione dello strato arbustivo, è con ogni probabilità individuabile nella scarsità di attività antropiche registrabili in questo bosco.

Del tutto occasionali, anche per il collocamento dello stesso querceto lungo i declivi più ripidi e rocciosi, non ostacolano più di tanto lo sviluppo delle specie del sottobosco che possono così crescere, secondo le loro potenzialità, in modo ricco e rigoglioso.

L'uomo, pertanto, interferisce generalmente solo in piccola parte con la naturale evoluzione di questo bosco che conserva, di solito, un buon grado di naturalezza e rappresenta spesso uno stadio molto maturo, anche finale, nella successione dinamica.

Tra le foglie secche ed i rametti della spessa lettiera (anche 4-5 cm), fa la sua comparsa lo **strato erbaceo**.

Discontinuo e povero in alcuni tratti, in altri è quasi folto, grazie alla possibilità di potere sfruttare la radiazione luminosa che penetra dalle rade chiome sovrastanti.

In media si presenta poco più alto di 25 centimetri e ricopre un 35% di suolo, sia sui versanti esposti a est, sud-est che in quelli rivolti verso sud.

Va considerato come, sui pendii più caldi, un 5-10% del suolo totale sia praticamente inutilizzabile dalle specie vegetali, in quanto ricoperto da sassi e rocce. È questo un fatto che rende, come si diceva, la copertura irregolare, scarna e frammentaria, ma nuovamente fitta in assenza di roccia.

In termini di composizione non si segnalano molte specie costituenti, in genere una media di 23 per superficie di rilievo.

La principale è sempre il brachipodio o falsco (*Brachypodium pinnatum*), una graminacea tipica dei boschi chiari e piuttosto secchi.

A questa si accompagnano numerose specie che posseggono un'ecologia propria di ambienti xerici e che comunemente popolano le praterie aride; ne sono esempio il forasacco (*Bromus erectus*), seconda specie erbacea più rappresentata, la festuca "ovina" (*Festuca gr. ovina*), l'astragolo rosato (*Astragalus monspessulanum*), il caglio lucido (*Galium lucidum*), l'euforbia cipressina (*Euphorbia cyparissias*), il ranuncolo bulboso (*Ranunculus bulbosus*), il trifoglio irsuto (*Dorycnium hirsutum*).

E ancora, la globularia allungata (*Globularia elongata*), la silene comune (*Silene vulgaris*) e la vedovina selvatica (*Scabiosa columbaria*).

A queste si affiancano poi numerose specie semieliofile, tipiche dei margini forestali, che riescono ad infiltrarsi agevolmente grazie al già ricordato carattere aperto, discontinuo, del querceto.

Divengono così presenze non occasionali ma estremamente rappresentative il camedrio comune (*Teucrium chamaedrys*), quarta pianta erbacea in ordine di importanza; l'inula baccherina (*Inula conyza*), la quinta; l'erba amara dei boschi (*Tanacetum*

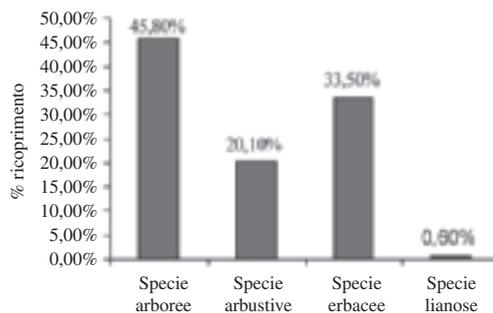


Figura 2 - Importanza delle differenti forme di crescita nella comunità.

corymbosum). Significative e usuali sono infine le presenze della carice glauca (*Carex flacca*), terza specie più rappresentata; dell'erba mazzolina (*Dactylis glomerata*); della sesleria italiana (*Sesleria italica*); della carice di Haller (*Carex hallerana*); della viola (*Viola alba*); della ferula campestre (*Ferulago campestris*).

Tabella riassuntiva delle principali specie presenti all'interno dei querceti a roverella dell'alta valle del Santerno

Specie arboree	CP	Irs
<i>Quercus pubescens</i>	V	78.4%
<i>Fraxinus ornus</i>	V	9.7%
<i>Ostrya carpinifolia</i>	V	5.1%
<i>Acer monspessulanum</i>	IV	0.6%
<i>Sorbus domestica</i>	III	0.6%
<i>Quercus ilex</i>	I	0.2%
<i>Castanea sativa</i>	I	0.1%
<i>Sorbus torminalis</i>	I	0.1%
<i>Juglans regia</i>	I	0.1%

Specie arbustive	CP	Irs
<i>Cytisus sessilifolius</i>	V	25.2%
<i>Juniperus communis</i>	V	11.1%
<i>Spartium junceum</i>	V	2.2%
<i>Rosa canina</i>	IV	0.8%
<i>Coronilla emerus</i>	II	1.8%
<i>Cornus mas</i>	I	0.1%
<i>Crataegus monogyna</i>	I	0.2%
<i>Rubus ulmifolius</i>	I	0.1%
<i>Lathyrus venetus</i>	I	0.1%

Specie lianose	CP	Irs
<i>Tamus communis</i>	III	0.5%
<i>Hedera helix</i>	II	0.5%
<i>Lonicera caprifolium</i>	I	0.2%

Specie erbacee	CP	Irs
<i>Viola alba</i>	V	1.1%
<i>Teucrium chamaedrys</i>	V	2.2%
<i>Bromus erectus</i>	V	10.7%
<i>Inula conyza</i>	V	1.2%
<i>Carex flacca</i>	V	9.3%
<i>Festuca gr.ovina</i>	V	2.6%
<i>Brachypodium pinnatum</i>	V	25.2%
<i>Dactylis glomerata</i>	V	1.2%
<i>Sesleria italica</i>	IV	4.7%
<i>Astragalus monspessulanum</i>	IV	0.8%
<i>Carex hallerana</i>	III	0.8%
<i>Galium lucidum</i>	III	1%
<i>Ferulago campestris</i>	III	0.5%
<i>Orchis purpurea</i>	III	0.5%
<i>Euphorbia cyparissias</i>	III	0.5%
<i>Centaureum erythraea</i>	II	0.3%
<i>Ranunculus bulbosus</i>	II	0.4%
<i>Tanacetum corymbosum</i>	II	0.8%
<i>Dorycnium hirsutum</i>	II	0.4%
<i>Hieracium pilosella</i>	II	0.4%
<i>Hippocrepis comosa</i>	II	0.3%
<i>Hieracium sabaudum</i>	II	0.3%
<i>Stachys officinalis</i>	II	0.5%
<i>Cnidium silaifolium</i>	II	0.5%
<i>Epipactis helleborine</i>	II	0.3%
<i>Hypericum montanum</i>	I	0.2%
<i>Orchis morio</i>	I	0.1%
<i>Inula salicina</i>	I	0.1%
<i>Cephalantera damasionum</i>	I	0.2%
<i>Helleborus bocconei</i>	I	0.2%
<i>Viola reichenbachiana</i>	I	0.3%
<i>Globularia elongata</i>	I	0.2%
<i>Crepis leontontoides</i>	I	0,1%
<i>Thymus gr.serpyllium</i>	I	0,2%
<i>Arabis collina</i>	I	0,2%
<i>Hieracium sylv. + racem.</i>	I	0,1%
<i>Blackstonia perfoliata</i>	I	0,1%
<i>Hieracium piloselloides</i>	I	0,1%
<i>Leopoldia comosa</i>	I	0,1%
<i>Urospermum dalechampii</i>	I	0,1%
<i>Acinos alpinus</i>	I	0,1%
<i>Ophrys insectifera</i>	I	0,1%

Con la sigla Irs, indice di ricoprimento specifico, si è voluta mostrare la valutazione della copertura di ogni singola specie.

Con la sigla CP si sono volute evidenziare le classi di presenza riferibili a ciascuna specie.

I valori in percentuale delle singole classi di presenza sono i seguenti:

-
- V: Specie quasi sempre presenti, rinvenibili nell'80-100% dei casi.
- IV: Specie rinvenibili nel 60-80% dei casi.
- III: Specie rinvenibili nel 40-60% dei casi.
- II: Specie rinvenibili nel 20-40% dei casi.
- I: Specie poco presenti, rinvenibili sino al 20% dei casi.
-

dott. Gabriele Bertacchini

dottore naturalista

Via del Piombo, 4 - 40125 Bologna

tel. 333 3213449

e-mail: gabriele.bertacchini@ambios.it

BIBLIOGRAFIA

BERTACCHINI G., in stampa - *Guida ai principali boschi dell'alta valle del Santerno*.

CLUB ALPINO ITALIANO, 2003 - *Dalla Futa all'Acquacheta*. C.A.I. Sez. Imola e Faenza, Imola.

UBALDI D., 1997 - *Geobotanica e Fitosociologia*. CLUEB, Bologna.

UBALDI D., 2003 - *La vegetazione boschiva d'Italia, manuale di fitosociologia forestale*. CLUEB, Bologna.

Riassunto

Il presente articolo riporta una breve sintesi di un più ampio studio fitosociologico realizzato nell'alta valle del Santerno, in provincia di Firenze, mediante il metodo di Braun-Blanquet. Viene messo in luce come nei pendii esposti a Sud, Sud-Est si affermi un popolamento di carattere arboreo a dominanza di *Quercus pubescens* ascrivibile alla sub alleanza *Cytisophyllo sessilifolii-Quercenion pubescentis*. Della comunità in esame viene mostrata la struttura e la composizione specifica.

Summary

This article aims to summarize a deeper phytosociological study, realized in the area of the high Santerno valley, belonging to the province of Florence, using Braun-Blanquet's method. It will be highlighted how, in the slopes facing South, South-East, a remarkable arboreal spread is present, in particular concerning Quercus pubescens, belonging to the Cytisophyllo sessilifolii-Quercenion pubescentis sub-alliance. Regarding the community object of the study, it will be shown its structure and its specific composition.