

## 91L0: Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)

*Illyrian oak-hornbeam forests* (Erythronio-Carpinion)

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 41.2A

EUNIS 2007: G1.A1A



Formazione a *Quercus petraea* presso Riserva Biogenetica Tocchi (SI)  
(Foto G. Bonari)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
I*	ALP	CON	MED
	U2 (-)	U1 (=)	U1 (x)

**Descrizione.** Boschi misti di latifoglie mesofile, quali querceti mesofili, quercio-carpineti, carpineti e cerrete mesofile. Sono caratterizzati da un sottobosco ricco di geofite a fioritura tardo-invernale e altre specie nemorali. Sono boschi planiziali o collinari-montani ma su morfologie pianeggianti o sub-pianeggianti, talvolta anche in zone leggermente depresse con suoli freschi, profondi, meso-eutrofici, ricchi di sostanza organica e humus, prevalentemente nel piano mesotemperato.

**Criticità e impatti.** Pascolo infraforestale (meno in contesto alpino). Ingresso di specie arboree aliene competitive (ad es. *Robinia pseudoacacia*), spesso derivante dai tagli e dalla gestione non appropriata. Pressioni dovute a consistenti popolazioni di cinghiali e ungulati che alterano completamente gli strati di suolo più superficiale provocando una sorta di aratura alla ricerca di bulbi, rizomi, tuberi ecc. Gli ungulati sono inoltre particolarmente dannosi per il rinnovamento dello strato arboreo/arbustivo allo stato di plantule o giovani piante. Anche l'agricoltura intensiva ai margini, l'espansione urbana e l'infrastrutturazione, i fenomeni di eutrofizzazione possono dare origine a criticità, in particolare la frammentazione nei fondovalle alpini e prealpini. Anche la costruzione di strade e le opere di drenaggio incidono sulla riduzione rispetto al range potenziale.

**Area occupata dall'habitat.** L'habitat occupa generalmente superfici areali ben rilevabili. In zona perialpina sono frequenti i frammenti. Su superfici di piccole dimensioni (inferiori a 400m<sup>2</sup>), rappresentabili quindi come elementi puntiformi, l'area occupata andrà indicata come attributo al punto nella tabella associata al file vettoriale.

**Struttura e funzioni dell'habitat.** *Area occupata.* Mappatura tramite GIS della superficie interessata dalla presenza dell'habitat. *Analisi della vegetazione.* Ricoprimento totale della vegetazione, ricoprimento dei singoli strati, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie tipiche, di specie indicatrici di disturbo, di specie aliene, di specie di ambienti aperti vs. specie nemorali. *Metriche del*

*paesaggio*. Dimensione delle *patches*/distanza tra *patches*. *Attività antropiche*. Analisi del tipo di attività selvicolturale che ha interessato e interessa l'habitat. Presenza e intensità di attività selvicolturali, con particolare attenzione alla composizione specifica dei tagli ed alla disetaneità dello strato arboreo. *Altri parametri di qualità biologica*. Rilevamento presenza eventuali specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat.

**Specie tipiche.** *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Quercus cerris*.

**Tecniche di monitoraggio.** *Area occupata*. Mappatura in ambiente GIS tramite fotointerpretazione e verifica in campo; la cartografia va aggiornata ogni 6 anni. *Analisi della vegetazione*. Rilievo vegetazionale con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) a tutte le specie, su una superficie minima non inferiore a 100m<sup>2</sup> che si consiglia di estendere, di caso in caso, a 300-400m<sup>2</sup> al fine di includere l'espressione massima della sua biodiversità pur mantenendosi in condizioni stazionali e strutturali omogenee. Il rilievo vegetazionale va eseguito in due fasi durante la stagione primaverile-estiva la prima delle quali (inizio primavera) consentirà di censire la flora nemorale e in particolare la consistenza delle geofite a fioritura tardo invernale-primaverile la cui ricchezza/rarità è un aspetto caratterizzante dell'habitat. Il secondo rilievo deve essere eseguito in estate al fine di valutare con precisione il grado di ricoprimento dei singoli strati e delle diverse specie. I rilievi andranno integrati in un unico rilievo. Nei casi in cui si osservi la presenza di popolazioni di cinghiali numerose, sarebbe utile eseguire dei censimenti precisi del sottobosco utilizzando quadrati permanenti di 4m<sup>2</sup> per valutare negli anni l'incremento/riduzione delle geofite che sono particolarmente vulnerabili in quanto ricercate dai cinghiali. Il censimento delle geofite potrebbe infatti rappresentare un indicatore della qualità del bosco. *Metriche del paesaggio*. Analisi spaziale tramite GIS a partire dalla cartografia realizzata per la stima dell'area occupata dall'habitat. *Attività antropiche*. Analisi del tipo di attività selvicolturale che ha interessato e interessa l'habitat: periodicità, tipologia ed estensione di intervento; analisi degli effetti dei tagli sulla composizione specifica del sottobosco e dello strato dominante. *Altri parametri di qualità biologica*. Potranno essere sottoposte ad identificazione e censimento eventuali specie *target*.

**Indicazioni operative.** I dati raccolti vanno integrati specificando il periodo di osservazione delle diverse entità vegetali. Si può ipotizzare un impegno di 1 giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 2-3 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare, inoltre, in base all'accessibilità dei siti. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo, con una frequenza consigliata di 6 anni. Il numero minimo di aree di rilevamento dovrà essere proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e alla sua diversità geografica, tenendo conto delle peculiarità regionali. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde rilevare puntualmente le trasformazioni in corso. Competenze necessarie degli operatori e professionalità coinvolte: esperto in fitosociologia, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e tecniche di mappatura GIS, faunista per la valutazione della pressione esercitata dalla fauna selvatica.

**Note.** Si tratta di formazioni forestali caratterizzate da una elevata biodiversità vegetale e animale favorita dalla tradizionale gestione selvicolturale che prevede la ceduzione periodica determinando pertanto una struttura pluristratificata. Lo strato arboreo è misto e si caratterizza spesso per una struttura a più piani di cui le querce rappresentano sovente lo strato dominante mentre il carpino bianco, gli aceri ecc. costituiscono lo strato dominato. Lo strato arbustivo è generalmente ricco e polifita caratterizzato dalla presenza di arbusti appartenenti alle famiglie delle Rosacee, Caprifoliacee ecc. Lo strato erbaceo è anch'esso molto ricco di specie nemorali e di geofite. Nelle situazioni dell'Italia nordorientale il carpino bianco è spesso specie dominante e le querce solo accessorie, sempre in relazione alla gestione. Le ceduzioni, sopra ricordate, favoriscono *Carpinus betulus* e penalizzano le specie del genere *Quercus*. Verificare l'opportunità di utilizzare tecnologie APR (droni) per valutare fenomeni dinamici quali invasione di arbusti o di specie aliene.

Simona Casavecchia, Cesare Lasen