

Special focus edition	Bollettino Accademia Gioenia Sci. Nat.	Vol. 47	N.° 377	pp. 85 - 89	Catania 2014	ISSN 0393 - 7143
-----------------------	--	---------	---------	-------------	--------------	------------------

**La conservazione *in situ* di un raro frammento di vegetazione sempreverde mediterranea
(Monterosso Almo – Ragusa)**

EMILIA POLI MARCHESE, GIUSEPPE AMATO

e-mail: epolimar@unict.it; amato.giovanni@hotmail.it

RIASSUNTO

Viene descritta la vegetazione boschiva che ricopre un'ampia ripida pendice, nella porzione nord-occidentale dei Monti Iblei. Si tratta di forme di vegetazione divenute piuttosto rare in tutto il territorio ibleo. Lo studio, condotto con metodo fitosociologico, ha consentito l'individuazione di due unità boschive da riferire alla classe *Quercetea ilicis*. Considerata la singolarità di tale vegetazione, si auspica che l'intera area in cui trovasi possa essere sottoposta ad adeguate norme di salvaguardia, all'interno dell'istituendo parco dei Monti Iblei.

Parole chiave: boschi di *Quercus ilex*, Sicilia sud-orientale, conservazione

SUMMARY

**The *in situ* conservation of a rare fragment of the Mediterranean evergreen vegetation
(Monterosso Almo – Ragusa)**

A woody vegetation, localized on a steep slope of the North-western side of the Iblei Mounts, is described. It has a particular significance because the woody vegetation is very rare on the Iblean region. The study carried out according to the phytosociological method, allowed to distinguish plant communities belonging to the *Quercetea ilicis* class. Proposals for an adequate conservation of this rare woody vegetation, within the coming Park of Iblei Mounts, are put forward.

Key words: *Quercus ilex* forest, South-eastern Sicily, safeguard

La zona sud-orientale della Sicilia, come buona parte dell'isola, è sottoposta ad intensa utilizzazione antropica, tuttavia in rari siti sono ancora presenti significativi lembi di vegetazione naturale. In questa nota si pone l'attenzione su delle formazioni boschive ubicate in

Proceedings of the Meeting: "La conservazione in situ ed ex situ e il count-down 2010" (Catania, 11-13 ottobre 2009).

territorio di Monterosso Almo (RG), allo scopo di fornire elementi di conoscenza sullo stato attuale di tali formazioni boschive, divenute ormai piuttosto rare in tutto il territorio ibleo.

Area di studio e cenni metodologici

L'area prescelta ai fini del presente studio è localizzata nella porzione nord-occidentale dei Monti Iblei, nel territorio del comune di Monterosso Almo (RG) ad un'altitudine di circa 500 m s.l.m. Essa ricade in un'area del demanio forestale regionale denominato Canalazzo, in una zona acquisita dall'Azienda Regionale Foreste Demaniali nel corso degli ultimi decenni. I vari interventi selvicolturali compiuti dall'Azienda hanno risparmiato un'ampia pendice boscosa, ricoperta da formazioni a *Quercus ilex* L. che costituiscono l'oggetto del presente studio.

Dal punto di vista geologico (Carbone et al. 1987) l'area risulta costituita da calcari con selci risalenti alla fine del Cretaceo e il terreno, fortemente acclive, è poco stabile per la presenza di frammenti calcarei di varie dimensioni.

Il clima, sulla base dei dati rilevati nella stazione meteorologica di Monterosso Almo, nel periodo 1926-1965 (Duro et al. 1993), e tenendo presente la classificazione di Rivas Martinez (1981), è di tipo Mesomediterraneo subumido (Scelsi e Spampinato 1996) con una temperatura media annua di 15°C e precipitazioni medie annue di 720,2 mm.

L'analisi della vegetazione è stata effettuata sulla base di diversi rilievi fitosociologici (Braun-Blanquet 1964); l'elaborazione dei dati è stata effettuata con l'ausilio del software Syntax 2000 (Podani 2000). La cluster analysis compiuta ha dato indicazioni utili per la tipizzazione della vegetazione.

Risultati

L'indagine compiuta ha consentito di evidenziare che nell'area oggetto di studio sono presenti formazioni boschive proprie della foresta sempreverde mediterranea dominata da *Quercus ilex*. Vi si possono distinguere i due tipi di bosco sotto indicati appartenenti alla classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. 1947.

Bosco puro a *Quercus ilex* (Tab I)

Il tipo dominante in tutta l'area è costituito da un bosco puro a *Quercus ilex*, per lo più localizzato nelle aree caratterizzate da una maggiore acclività (Tab I).

Si tratta di un tipo di vegetazione piuttosto povero in specie. Il bosco è fitto e ben strutturato: ha un'altezza media di circa 10 metri, con valori massimi fino a 12 metri. Lo strato arbustivo è ben rappresentato, con un'altezza variabile tra 1 e 1,8 m e con copertura che è in media di circa il 50%, raggiungendo in alcune stazioni il valore massimo del 70%.

Lo strato erbaceo è molto povero e con valori di copertura generalmente piuttosto bassi, cosa da mettere in relazione col fatto che trattasi di un bosco fitto costituito da una specie sempreverde.

Lo strato arboreo, dominato dal leccio, contiene, nei siti più umidi, qua e là il *Fraxinus ornus* e, qua e là, rari elementi di *Pistacia terebinthus*. Lo strato arbustivo è ricco di elementi, vi è ben rappresentato il Leccio, con valori di copertura che spesso vanno fino al 50% ed oltre; fra gli altri elementi sono ben rappresentati *Pistacia terebinthus*, *Fraxinus ornus*, *Ruscus aculeatus* e la liana *Smilax aspera*, specie tutte che quasi ovunque vanno a costituire un fitto sottobosco. Fra gli elementi nemorali dello strato erbaceo sono maggiormente rappresentati *Coronilla emerus* e *Asparagus acutifolius*.

Lungo i margini esterni del bosco sono talora presenti specie dei mantelli preforestali (*Rosa canina*) o della macchia (*Anagyris foetida*).

Per quanto riguarda l'aspetto sintassonomico si rileva che la presenza di *Teucrium siculum* richiama molto da vicino il *Quercus-Teucrietum* siculi Gentile 1969, associazione del *Quercion ilicis* Br.-Bl. 1936 em. Rivas-Martinez 1975 (*Quercetalia ilicis* Br.-Bl. (1931) 1936 em. Rivas-Martinez 1971 e *Quercetea ilicis* Br.-Bl. 1947) alla quale la vegetazione considerata (tab I) può essere riferita. Si tratterebbe di un frammento di tale associazione, localizzato ad un'altitudine-limite, considerato che tale associazione è distribuita di solito ad altitudini superiori (Gentile 1969, Poli e Maugeri 1974).

Tab I - Bosco puro a *Quercus ilex* L. (Quercus-Teucrietum siculi Gentile 1969)

Tab I - *Quercus ilex* L. woodland (*Quercus-Teucrietum siculi* Gentile 1969)

Nr. Rilevamento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Classi di Presenza
Altitudine (m)	460	450	475	450	520	465	500	500	480	500	465	450	470	450	440	
Inclinazione (°)	10	15	30	10	20	25	20	25	25	15	25	25	20	25	5	
Esposizione	O	O	O	NO	NO	O	O	NO	NO	NO	O	O	O	O	O	
Superficie rilevata (mq)	50	30	50	40	30	30	40	40	50	30	40	40	30	40	30	
Copertura (%)	strato Arboreo (A)															
	strato arbustivo (a)															
Altezza media vegetaz.	strato arboreo - A (m)															
	strato arbustivo - a (m)															
Numero di specie	strato erbaceo - e (cm)															
	strato erbaceo - e (cm)															
<i>Caratteristiche dell'Associazione</i>																
Quercus ilex (1)	a	4.5	4.4	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.5	4.4	4.4	5.4	4.5	4.3	5.4	V
Quercus ilex	a	2.1	3.2	3.2	3.3	3.3	4.3	3.2	4.3	3.3	3.2	4.3	3.2	2.2	2.2	V
Quercus ilex	e	1.1	1.1	1.1	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	III
Teucrium siculum	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	.	1.2	.	1.1	I
Teucrium siculum	e	.	.	.	1.2	+	.	.	.	.	.	+	1.2	+	.	III
<i>Caratteristiche di Unità di ordine superiore (Quercion, Quercetalia e Quercetea ilicis)</i>																
Ruscus aculeatus	a	.	.	2.2	.	2.2	1.2	1.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	1.1	+	IV
Ruscus aculeatus	e	.	.	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	1.1	1.2	.	III
Smilax aspera	a	.	+	1.2	+	1.2	2.1	+	.	.	1.2	+	+	+	.	IV
Smilax aspera	e	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III
Pistacia terebinthus	A	r	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	r	III
Pistacia terebinthus	a	1.1	1.1	.	.	2.2	.	2.1	.	1.2	1.2	.	.	1.2	+	III
Coronilla emerus	a	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Coronilla emerus	e	.	3.2	1.2	1.1	.	+	.	2.2	.	1.2	2.1	.	.	.	III
Asparagus acutifolius	a	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	I
Asparagus acutifolius	e	1.1	+	.	+	.	.	1.2	1.2	.	.	.	.	.	.	III
Asplenium onopteris	a	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	+	2.2	+	.	III
Euphorbia characias	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	I
Anagyris foetida	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	I
<i>Altre specie</i>																
Galium aparine	a	.	1.2	.	1.2	+	.	2.2	1.2	.	1.2	.	.	+	+	III
Fraxinus ornus	a	.	1.2	2.1	2.1	.	.	.	2.1	.	.	.	2.2	.	.	III
Fraxinus ornus	e	1.2	+	.	2.1	1.2	.	1.2	1.2	.	.	.	.	.	.	III
Hedera helix	a	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	I
Cyclamen hederifolium	a	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Rosa canina	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	I
Rosa canina	e	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Rubus ulmifolius	a	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	I
Adiantum capillus-veneris	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Crataegus monogyna	a	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I

(1) La nomenclatura delle specie è secondo la Flora del Pignatti (1982)

Bosco misto a *Quercus ilex* e *Quercus virgiliana* (Tab II)

Meno frequente è la vegetazione boschiva in cui al Leccio, che resta sempre la specie dominante, si associa una quercia caducifolia: *Quercus virgiliana*, che in alcune stazioni (tab.2, rilev.1, 2, 3) è ben rappresentata nello strato arboreo, mentre è poco presente nello strato arbustivo e ancor meno in quello erbaceo.

Si tratta di un bosco fitto, con valori di copertura abbastanza alti, fino ad un massimo del 90%, e con una significativa presenza dello strato arbustivo, che in media ha una copertura del 50%. Anche qui, trattandosi di un bosco fitto con dominanza di una sempreverde, lo strato erbaceo è meno rappresentato; i valori di copertura in media raggiungono il 20-25 %.

Nello strato arboreo sono presenti talora *Pistacia terebinthus* e *Fraxinus ornus*, localizzato quest'ultimo nelle stazioni più umide. Nello strato arbustivo sono ben rappresentati,

oltre al Leccio, che raggiunge talora valori superiori al 50%, anche *Pistacia terebinthus*, *Coronilla emerus*, *Ruscus aculeatus*.

Dal punto di vista sintassonomico anche questa unità boschiva è da considerare un frammento del *Quercus-Teucrietum siculi* Gentile 1969 (del *Quercion ilicis* Br.-Bl. 1936 em. Rivas-Martinez 1975), che qui si differenzia per la presenza di *Quercus virgiliana*, specie localizzata per lo più sui suoli poco accidentati, che può essere indicata come differenziale di variante.

Tab II – Bosco misto a *Quercus ilex* e *Quercus virgiliana* (*Quercus-Teucrietum siculi* Gentile 1969, variante a *Quercus virgiliana*)

Tab II – *Quercus ilex* and *Quercus virgiliana* woodland (*Quercus-Teucrietum siculi* Gentile 1969, *Quercus virgiliana* var.)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Nr. Rilevamento		465	465	430	450	450	500	430	465	470	470	Classi di Presenza	
Altitudine (m)		30	30	30	25	20	20	25	30	25	25		
Inclinazione (°)		O	O	O	NO	O	NO	O	O	NO	NO		
Esposizione		30	30	40	40	40	40	30	30	30	30		
Superficie rilevata (mq)		70	70	90	90	80	80	90	80	90	70		
Copertura (%)	strato Arboreo (A)	60	60	60	60	40	40	30	60	30	50		
	strato arbustivo (a)	40	30	10	10	20	20	10	20	.	30		
	strato erbaceo (e)	6	6	10	8	8	8	10	7	10	10		
Altezza media vegetaz.	strato arboreo - A (m)	1	1,3	1,5	1,6	1,4	1,7	1,5	1,5	1,6	1,4		
	strato arbustivo - a (m)	40	30	20	20	30	20	15	30	.	20		
strato erbaceo - e (cm)		9	12	10	6	11	7	7	9	7	11		
Numero di specie													
<i>Caratteristiche dell'Associazione</i>													
Quercus ilex (1)A	A	4.3	4.4	5.4	4.4	4.4	4.5	5.4	4.4	5.4	4.5	V	
Quercus ilex	a	4.3	2.2	3.3	3.3	3.2	2.2	3.3	3.3	3.3	3.2	V	
Quercus ilex	e	1.1	1.2	+	+	+	+	.	.	.	.	III
Teucrium siculum	a	1.2	.	2.1	.	.	.	.	.	+	1.2	II
Teucrium siculum	e	3.2	1.2	.	.	2.2	.	.	2.2	.	.	II	
<i>Caratteristiche di Unità di ordine superiore (Quercion, Quercetalia e Quercetea ilicis)</i>													
Quercus virgiliana	A	2.2	2.2	3.2	r	r	.	r	r	.	.	IV	
Quercus virgiliana	a	.	1.1	r	.	.	r	r	.	r	r	III	
Quercus virgiliana	e	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Pistacia terebinthus	A	.	r	.	r	.	.	.	2.1	r	.	II	
Pistacia terebinthus	a	1.1	.	r	.	r	.	1.2	.	1.2	r	III	
Ruscus aculeatus	a	.	4.3	1.1	.	2.2	2.1	.	1.2	2.2	2.2	IV	
Ruscus aculeatus	e	.	2.2	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	II
Coronilla emerus	a	2.2	3.3	1.2	.	.	.	.	2.2	1.2	2.2	III
Coronilla emerus	e	2.2	3.2	.	.	1.2	2.2	.	2.2	.	.	III	
Asparagus acutifolius	a	1.2	.	1.2	.	.	.	+	.	.	.	II	
Asparagus acutifolius	e	1.2	+	.	.	.	.	.	1.2	.	.	II
Smilax aspera	a	.	.	.	.	1.2	2.1	.	.	.	1.2	II
Smilax aspera	e	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1.2	I
Asplenium onopteris		.	.	+	.	+	.	.	.	.	1.2	II
<i>Altre specie</i>													
Galium aparine		1.2	1.2	.	1.2	1.2	.	+	+	.	2.2	IV	
Fraxinus ornus	A	.	.	.	1.2	2.1	.	.	.	.	.	I
Fraxinus ornus	a	2.1	.	.	4.3	.	.	.	.	r	r	II
Hedera helix		1.2	+	1.2	.	.	.	.	.	.	.	II
Crataegus monogyna	a	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Crataegus monogyna	e	.	.	.	.	.	r	.	1.2	.	.	I
Cyclamen hederifolium		.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	+	II
Rosa canina	a	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	I
Rosa canina	e	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Adiantum capillus-veneris		.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	I

(1) La nomenclatura è secondo la Flora di Pignatti (1982)

Conclusioni

Dall'indagine compiuta si rileva che la vegetazione boschiva presa in esame rappresenta un lembo della vegetazione sempreverde mediterranea. Essa riveste particolare significato, in quanto unico esempio di tale forma di vegetazione ancora presente nell'ampio territorio nord-occidentale dei Monti Iblei. La presenza, nel bosco, di un ricco strato arbustivo, con abbondante copertura di Leccio (fino al 75%), che è anche discretamente rappresentato nello strato erbaceo, assicura la rinnovazione naturale del bosco, che ha anche una funzione insostituibile nella protezione del suolo dell'intera pendice.

L'area oggetto di studio, per il suo particolare pregio, merita pertanto essere presa in considerazione per adeguate misure di salvaguardia che si auspica possano essere applicate nell'ambito del costituendo Parco naturale dei Monti Iblei.

Bibliografia

- BRAUN-BLANQUET J., 1964 – *Pflanzensoziologie*. Springer Verlag, Wien, 865 pp.
- CARBONE S., GRASSO M., LENTINI F., 1987 – *Lineamenti geologici del Plateaux Ibleo (Sicilia S.E.). Presentazione delle carte geologiche della Sicilia sud-orientale*. Mem. Soc. Geol. Ital., 38: 127-135.
- DURO A., PICCIONE V., SCALIA C., ZAMPINO D., 1993 – *Precipitazioni e temperature medie mensili in Sicilia relative al sessantennio 1926-1965*. V° Workshop progetto strategico clima, ambiente e territorio nel Mezzogiorno. Amalfi, aprile 1995.
- GENTILE S., 1969 – *Rèmarque sur les chenaies d'yeuse de l'Apennin mèridionale et de la Sicile*. Vegetatio, 17 (1-6): 214-231.
- PIGNATTI S., 1982 – *Flora d'Italia*, 1-3. Edagricole, Bologna
- PODANI J., 2000 – *Introduction to the Exploration of Multivariate Biological Data*. Backhuys Publishers, Leiden, 515 pp.
- POLI E., MAUGERI G., 1974 - *I boschi di leccio del versante nord-occidentale dell'Etna*. Boll. Acc. Gioenia Sc. Nat. se. 4, 12 (5-6): 741-759.
- RIVAS-MARTINEZ S., 1981 – *Les étages bioclimatiques de la végétation de la Péninsule Ibérique*. Anal. Jard. Bot. Madrid, 37 (2): 251-268.
- RIVAS-MARTINEZ S., COSTA M., ITZCO J., 1984 – *Sintaxonomia de la clase Quercetea ilicis en el Mediterraneo occidental*. Notiz. Soc. Ital. di Fitosoc., 19 (II): 71-98.
- SCELSI F., SPAMPINATO G., 1996 – *Caratteristiche bioclimatiche dei Monti Iblei*. Boll. Acc. Gioenia Sc. Nat. 29 (352): 27-43.