

FRANCESCO M. RAIMONDO, ROSARIO SCHICCHI & GIUSEPPE BAZAN

STUDIO FITOSOCIOLOGICO DEI CERRETI CON AGRIFOGLIO DELLA SICILIA

RIASSUNTO

Viene presentato uno studio sulla vegetazione forestale a *Quercus cerris* ed *Ilex aquifolium*, insediata sui versanti settentrionali dei Monti Nebrodi in Sicilia. L'analisi fitosociologica ha permesso l'attribuzione della fitocenosi ad una nuova associazione proposta con il nome di *Ilici aquifolii-Quercetum cerridis* e riferita all'ordine *Doronico orientalis-Fagion sylvaticae*, vicariante dell'*Ilici-Quercetum austrothyrronicae* descritto per le Madonie.

SUMMARY

Phytosociology of Quercus cerris and Ilex aquifolium woodlands in Sicily. A vegetation survey on *Quercus cerris* and *Ilex aquifolium* woods occurring on northern side of Nebrodi Mountains, in Sicily, is presented. In phytosociological analyses, these fitocoenoses are here attributed to the new association *Ilici aquifolii-Quercetum cerridis*, within the order *Doronico orientalis-Fagion sylvaticae*, vicarious of *Ilici-Quercetum austrothyrronicae* described from the Madonie Mountains.

INTRODUZIONE

Quercus cerris, specie distribuita nell'Europa sud-orientale, in Sicilia è presente sui sistemi montuosi del settore orientale (Monti Nebrodi, Etna e Monti Iblei), a quote comprese tra i 900 e 1600 m s.l.m., su substrati acidofili quali flysch, scisti e vulcaniti, con suoli scarsamente permeabili, ricchi in componente argillosa (BRULLO *et al.*, 1999). Dal punto di vista fitosociologico i cerreti mesofili siciliani sono stati inquadrati nell'*Arrhenathero nebrodensis-Quercetum cer-*

ridis e nel *Vicio cassubicae-Quercetum cerridis*. Nel primo caso si tratta di un cerreto del *Doronico-Fagion* (*Fagetalia sylvaticae*, *Quercus-Fagetea*), diffuso sui Nebrodi, che annovera tra le specie caratteristiche due endemiche sicule: *Arrhenatherum nebrodense* e *Aristolochia sicula*. Il secondo caso riguarda un cerreto molto particolare legato ai substrati vulcanici dell'Etna, inquadrato nel *Pino-Quercion congestae* (*Quercetalia pubescenti-petraeae*, *Quercus-Fagetea*). Anche questa associazione ha come specie caratteristica un'endemica: *Vicia elegans*. I cerreti mesofili siciliani si differenziano dai boschi a *Quercus cerris* dell'Appennino (BLASI *et al.*, 2005) per la totale assenza di *Carpinus betulus*, *C. orientalis*, *Ostrya carpinifolia* e *Corylus avellana*. Altro cerreto esclusivo della Sicilia potrebbe essere rappresentato dal *Quercetum gussonei* (*Erico-Quercion ilicis*, *Quercetea ilicis*), bosco termofilo misto di querce caducifoglie e sempreverdi, con un corteggio floristico in cui prevalgono elementi dei *Quercetalia* e *Quercetea ilicis*, le cui specie caratteristiche sono date dall'endemica *Quercus gussonei* (*Q. cerris* var. *gussonei*) e da *Iris foetidissima*.

Il particolare ruolo svolto da *Ilex aquifolium* in questa formazione forestale, ne esalta il carattere oceanico e al tempo stesso permette di collegarla ad aspetti vicarianti descritti per le vicine Madonie. La fitocenosi dei Nebrodi, tuttavia, si caratterizza non solo per l'assenza di *Quercus petraeae* subsp. *austrothyrrhenica* ma anche per la sua considerevole estensione, contribuendo a dare maggiore significato alla peculiarità anche fitogeografica di queste stesse formazioni.

DESCRIZIONE DELL'AREA DI STUDIO

Le cenosi indagate sono localizzate, prevalentemente, sui versanti settentrionali della dorsale dei Monti Nebrodi (Fig. 1), esposti verso il Mar Tirreno, ad una quota compresa tra gli 800 e 1300 m s.l.m. Le formazioni nebroidee più espressive sono localizzate a Pizzo Luminaria e all'interno del bacino del Torrente Inganno in un'area compresa tra Poggio della Cattiva, a Nord del Lago Maulazzo, e le Contrade Pileci, Faitella, Laceroni e Cidara. Un secondo nucleo, di estensione più ridotta, è localizzato nel versante settentrionale di Monte Sambughetti (Bosco della Giumenta) (Fig. 2), ai margini sud-occidentali dell'area geografica dei Monti Nebrodi. Quest'ultimo nucleo, rispetto agli altri cerreti nebroidei che si spingono fino 5 Km dalla linea di costa, è localizzato a circa 20 Km dal mare, nella parte alta della valle del Fiume Tusa che funge da corridoio per le correnti umide provenienti dal Tirreno.

Le aree, esaminate a scala regionale, sono interessate da bioclima caratterizzato da un termotipo mesomediterraneo superiore-supramediterraneo inferiore con ombrotipo umido-subumido (BAZAN *et al.*, 2006). A scala locale, invece, i biotopi presentano un mesoclima marcatamente più oceanico, defini-

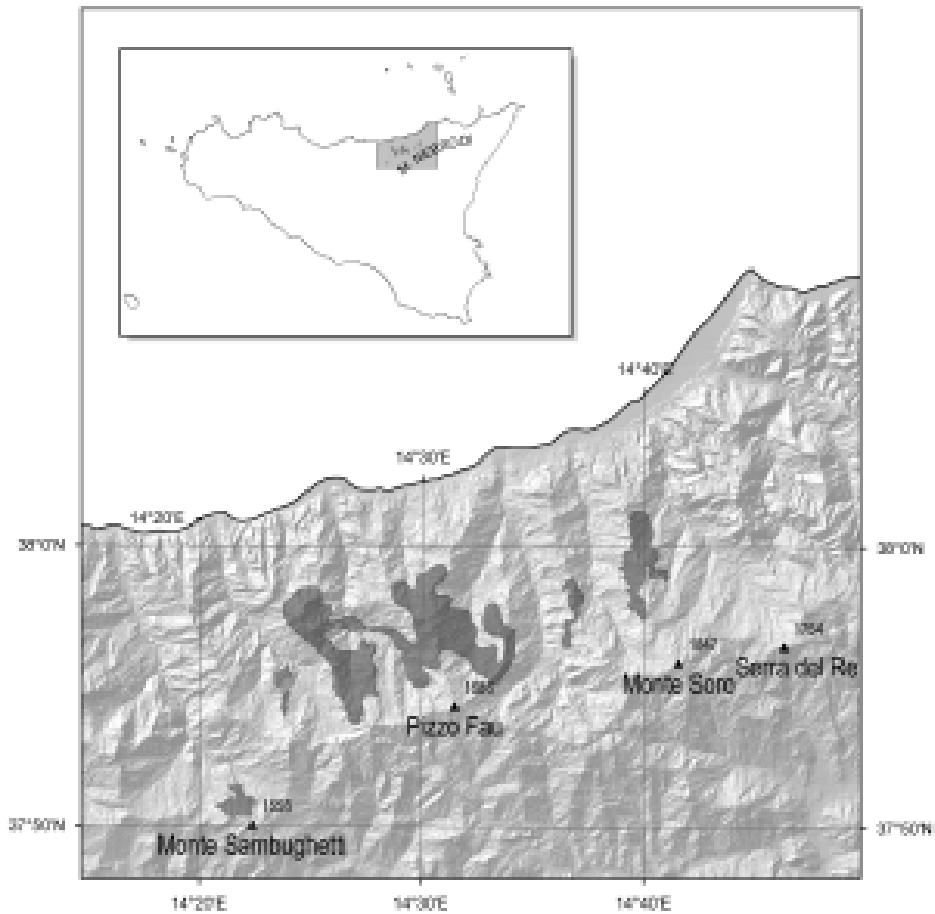


Fig. 1 — Distribuzione dell'*Ilici aquifolii-Quercetum cerridis* in Sicilia.

to dalla frequente presenza di nebbie dovute alle correnti d'aria umida provenienti dal mare, con precipitazioni occulte anche durante il periodo estivo.

I substrati sono costituiti da quarzareniti gradate, con intercalazioni di argilliti e siltiti (Flysh numidico) del Langhiano-Oligocene superiore (BIGI *et al.*, 1991).

MATERIALI E METODI

La vegetazione è stata analizzata sulla base di 20 rilevamenti fitosociologici, eseguiti utilizzando la scala di abbondanza-dominanza e l'indice di socialità proposti da BRAUN-BANQUET (1964). I dati dei rilevamenti (Tab.1) sono



Fig. 2 — Il cerreto di Monte Sambughetti (Enna).

stati integrati per le analisi con i rilevamenti dell'*Arrhenathero nebrodensis-Quercetum cerridis* (BRULLO *et al.*, 1996). La matrice di dati, composta da 33 rilevamenti per 118 specie, è stata sottoposta a cluster analysis (algoritmo: legame medio; Matrice di somiglianza: distanza euclidea). Sulla stessa matrice è stata effettuata, inoltre, l'analisi delle componenti principali (PCA) tenendo conto dei valori di abbondanza dominanza delle specie.

È stato fatto anche un confronto con i dati della tabella sinottica elaborata da BLASI *et al.* (2005) che riporta le associazioni mesofile a *Quercus cerris* descritte per l'Italia.

Per la nomenclatura dei taxa citati si è fatto riferimento a GIARDINA *et al.* (2007).

RISULTATI E DISCUSSIONE

Da un'analisi delle diagnosi e delle tabelle pubblicate per boschi mesofili di cerro (BRULLO *et al.*, 1996; BLASI *et al.*, 2005), emerge per le associazioni

sicule l'assenza di *Ilex aquifolium*. L'agrifoglio è stato segnalato in Sicilia come specie caratteristica nell'ambito di formazioni forestali montane e submontane con la rovere – riferite all'*Ilici-Quercetum austrobyrrenicae* (BRULLO, 1984) – e con la roverella, riferite a due nuove associazioni: l'*Ilici aquifolii-Quercetum leptobalani* per le Madonie ed il *Conopodio capillifolii-Quercetum congestae* per i Peloritani (MANISCALCO & RAIMONDO, 2009). Per quanto riguarda i boschi sempreverdi, in Sicilia, l'agrifoglio è specie caratteristica del *Geranio versicoloris-Quercetum ilicis* (MANISCALCO & RAIMONDO, 2003) lecceto orofilo che si rinviene sui substrati acidi delle Madonie orientali.

Indagini condotte sui cerreti dei Monti Nebrodi, hanno messo in luce una significativa presenza di *Ilex aquifolium* nello strato arbustivo e talora arboreo (Fig. 3) che, a quote comprese tra gli 800-1300 m s.l.m., raggiunge elevati valori di copertura che hanno fatto ipotizzare la presenza di una diversa, nuova, associazione (RAIMONDO *et al.*, 2007). Infatti, per i caratteri floristici, ecologici e sindinamici emersi dalle analisi fitosociologiche effettuate, queste formazioni a cerro ed agrifoglio vengono descritte con il nome di *Ilici aquifolii-Quercetum cerridis* ass. nova (Tab. 1; olotipo: ril. 4).

L'associazione presenta uno strato arboreo dominante costituito da *Quer-*



Fig. 3 — Struttura del cerreto. In evidenza la densità dei fusti di *Ilex aquifolium*.

Tab. 1 — *Ilici aquifolii-Quercetum cerridis ass. nova.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Classi di presenza	
Numero del rilevamento	1300	1250	1220	1080	1410	850	1090	1410	1270	1080	1300	1230	1220	1360	1100	1330	1200	1260	1070	1190	1100		
Quota (m)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
Superficie (mq)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	90	100	
Copertura																							
Car. associazione																							
<i>Ilex aquifolium</i> L.	5.5	4.4	3.4	3.4	2.2	2.3	2.3	2.2	1.2	5.5	2.3	4.4	4.4	3.4	2.2	2.3	2.3	4.4	2.3	5.5	3.4	V	
<i>Euonymus europaeus</i> L.	1.2	+	+	+2	+1.2	+1.2	+2	+1.2	+1.2	+	+	1.1	+	+	+	1.1	+	1.2	+	+	+2	V	
<i>Sauzetaria rubicanda</i> subsp. <i>immanis</i> (Caruel) Rech.	+2	1.2	+2	+2	+2	1.2	+	+2	+2	+	+2	+	+2	+2	1.2	+2	+2	+2	+2	+	+2	V	
Car. <i>Doronico-Fagion</i> e <i>Fagetalia sylvaticae</i>																							
<i>Daphne laureola</i> L.	1.2	1.1	1.1	1.1	+	1.1	+	1.1	+	1.1	1.1	1.1	1.1	+	+	1.1	1.1	1.2	1.1	+	+	V	
<i>Geranium versicolor</i> L.	1.2	2.3	+	2.3	1.1	+	+2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	+	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	V	
<i>Lathyrus venetus</i> (Mill.) Woblf.	.	+	+	+	+2	1.2	+2	1.1	.	+2	.	+	+2	1.1	.	+	+	.	.	.	.	+2
<i>Melica uniflora</i> Retz.	1.2	1.1	+2	+	.	.	+2	1.2	1.2	1.1	+2	+2	+	+	+	+	+	+	+	+	.	IV	
<i>Lamium flexuosum</i> Ten.	+2	.	+2	+	.	+	+2	+2	1.2	.	+	+	.	+2	+	+2	+2	1.2	1.2	.	.	III	
<i>Luzula sylvatica</i> subsp. <i>stivala</i> (Pari.) K. Richt.	.	.	.	.	+	+	+	2.3	2.3	3.4	.	.	.	+2	+	1.2	.	2.3	.	.	.	III
<i>Anthriscus nemorosa</i> (M.Bieb.) Spreng.	+	+2	+2	.	.	.	+	+	1.2	1.2	.	.	.	1.2	.	1.2	.	+	+	.	.	II	
<i>Mercurialis perennis</i> L.	.	.	1.3	2.3	.	.	.	.	.	+2	.	.	1.2	.	.	+2	1.2	.	2.3	+2	.	II
<i>Arenaria agrimonoides</i> (L.) DC. subsp. <i>agrimonoides</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	+	+2	+	+2	.	.	.	+	.	II
<i>Euphorbia messtii</i> Raimondo & Mazzola	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	II
<i>Primula acutis</i> Hill.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Doronicum orientale</i> Hoffm.	I
<i>Ranunculus lanuginosus</i> var. <i>umbrosus</i> (Ten.) & Guss. P. Fourn.	I
Car. <i>Pino-Quercion</i> e <i>Quercetalia pubescenti-Petraeae</i>																							
<i>Quercus cerris</i> L.	5.5	5.5	5.5	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.5	3.3	3.3	V
<i>Tamus communis</i> L.	+	1.1	+	+	.	.	+	.	.	.	+	+2	+	+	.	.	+2	1.1	+	.	.	III	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Numero del rilevamento																							
Car. Quercetia ificis																							
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	1.2	1.2	1.3	2.3	.	2.3	2.2	.	2.3	+2	1.2	3.3	1.2	1.2	1.2	1.2	2.3	2.3	1.2	+	1.2	V	
<i>Quercus flex</i> L.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	+	+	II
<i>Rubia perigrina</i> L.	+	+	.	+	+2	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Cyclamen hederifolium Aiton subsp. <i>hederifolium</i>																							
<i>Asplenium onopteris</i> L.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cyclamen repandum</i> Sm	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Carex diuturna</i> Stokes	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Car. Molinio-Arrhenetetea																							
<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	+2	.	.	.	+	+2	1.2	.	.	.	.	III	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. subsp. <i>odoratum</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Prunella vulgaris</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Ajuga reptans</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+2	.	.	.	.	.	I
<i>Cynosurus cri-status</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Hypericum perforatum</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Altre specie																							
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. var. <i>monogyna</i>	1	+2	1.1	1.1	+	+	1.1	+	.	1.1	.	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	.	+	1.1	.	2.2	V	
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	+2	+	+2	.	+2	.	+2	+2	.	+2	.	+2	+2	+2	1.1	1.2	+2	1.2	+2	+	+	+2	V
<i>Rosa arvensis</i> Huds	+	+	1.2	+	+	.	.	+	.	+	1.1	.	1.1	+	+	+	+	.	+	.	.	IV	
<i>Festuca drymeja</i> Mert. & Koch	.	.	+	+2	+2	.	.	+2	2.2	+2	.	.	+2	.	+2	+2	+	2.3	+2	+	+2	IV	
<i>Prunus spinosa</i> L.	+2	.	.	1.1	.	1.1	+	.	1.1	+	.	1.2	+	.	+	.	1.2	1.2	1.2	.	1.2	III	
<i>Bupleurum fruticosum</i> L.	+2	+2	+	.	1.2	.	.	1.2	.	.	+	+2	+	1.2	.	1.2	.	.	.	.	.	III	
Dactylis glomerata subsp. <i>hispanica</i> (Roth)																							
Nyman	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	II
<i>Silene italica</i> (L.) Pers. subsp. <i>italica</i> (Ucria)	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Jeanm.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	+2	+	1.2	.	+	.	.	.	.	.	II
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	1.2	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	.	.	II
<i>Trifolium pratense</i> L.	.	.	.	+	+2	.	+	+2	.	.	.	.	.	+2	+2	.	+2	.	.	.	.	+2	II
<i>Hippochaeris radiata</i> L.	.	.	.	+	+	.	.	+	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	II

cus cerris, *Acer campestre* e, talvolta, da *Quercus dalechampii* e *Sorbus torminalis*. Nello strato arbustivo, che spesso assume la fisionomia di uno strato arboreo dominato, oltre ad *Ilex aquifolium*, sono frequenti *Euonymus europaeus*, *Malus sylvestris*, *Crataegus monogyna* e, ai margini, *Pyrus vallis-demonis* e *Prunus spinosa*. Nello strato basso arbustivo sono presenti anche *Daphne laureola*, *Ruscus aculeatus* e *Rubus* sp. pl.. Tra le lianose frequenti sono *Hedera helix* e *Tamus communis*. Numerose sono le specie nemorali mesofile quali *Anthriscus nemorosa*, *Aremonia agrimonoides*, *Geranium versicolor*, *Lamium flexuosum*, *Lathyrus venetus*, *Melica uniflora*, *Mercurialis perennis*, *Viola reichenbachiana*, dell'alleanza *Doronic-Fagion* (= *Geranio-Fagion*) e dei sintaxa superiori. Ben rappresentato è il contingente dei *Quercetalia pubescentis* quali *Asperula laevigata*, *Clinopodium vulgare*, *Luzula sylvatica* subsp. *sicula*, *Melittis melissophyllum* subsp. *albida*, *Oenanthe pimpinelloides*, ecc. Un ruolo fitosociologico importante in queste formazioni è svolto da *Scutellaria rubicunda* subsp. *linneana*, endemica della Sicilia, *Euphorbia meuselii* ed *Euonymus europaeus* (Fig. 4).

In collegamento dinamico con i querceti di questa associazione si rinvenne un mantello preforestale del *Pruno-Rubion ulmifolii* con *Pyrus vallis-demo-*



Fig. 4 — Fruttificazione di *Euonymus europaeus*, specie caratteristica dell'*Ilici aquifolii* - *Quercetum cerridis*.

nis (Fig. 5) e, nei settori non occupati dalla vegetazione legnosa, praterie mesofile riferibili al *Plantaginion cupanii*.

I risultati della *cluster analysis*, realizzata su una tabella di confronto tra i rilevamenti dell'*Ilici aquifolii-Quercetum cerridis* (Tab. 1) e dell'*Arrhenathero nebrodensis-Quercetum cerridis* (Tab. 2 in BRULLO *et al.*, 1996), confermano la netta differenza tra le due associazioni. Il dendrogramma (Fig. 6), costruito sulla base dei dati della tabella di confronto evidenzia due blocchi di rilevamenti; un gruppo (1-21) relativo ai cerreti studiati e l'altro (22-33) relativo ai cerreti descritti da BRULLO *et al.* (1996). Nell'ambito delle comunità dell'*Ilici aquifolii-Quercetum cerridis* si nota una lieve affinità geografica che differenzia, seppur di poco, il gruppo di rilevamenti dei Nebrodi rispetto a quello di Monte Sambughetti, come risulta anche dall'analisi dei componenti principali (PCA) riportato in figura 7.

L'analisi dello spettro corologico (Tab. 2) mostra una elevata incidenza degli elementi Eurasiatico (35,1%) ed Eurimediterraneo (26,8%), contingenti che biogeograficamente collegano la vegetazione analizzata alle foreste dell'Europa orientale.



Fig. 5 — *Pyrus vallis-demonis* taxon endemico dei Nebrodi, frequente nelle formazioni di mantello del cerreto.

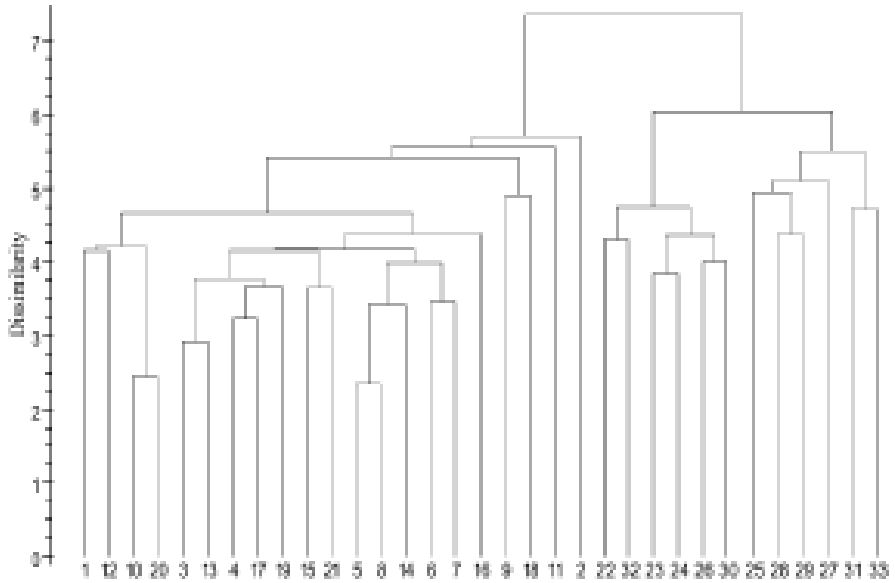


Fig. 6 — Dendrogramma costruito sulla base dei rilevamenti in Tab. 1 (1-21) e dei rilevamenti pubblicati dell'*Arrhenathero nebrodensis-Quercetum cerridis* (22-33).

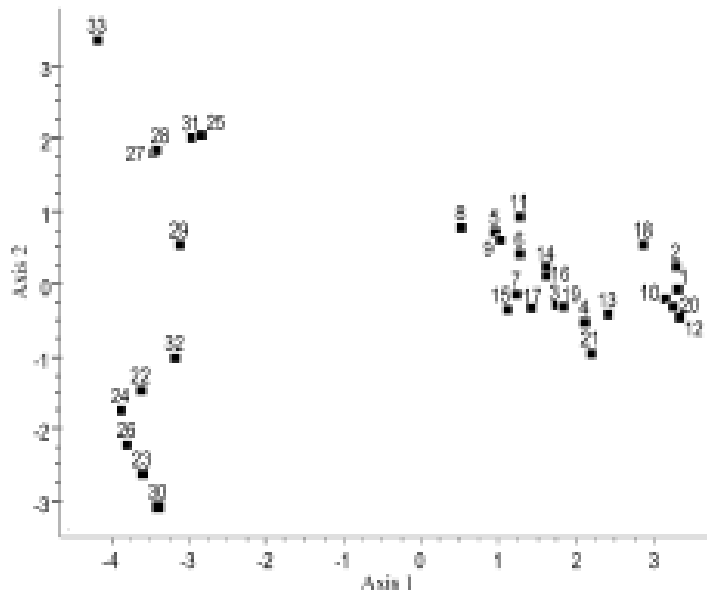


Fig. 7 — Analisi delle componenti principali dei dati dei rilevamenti in Tab. 1 (1-21) e dei rilevamenti pubblicati dell'*Arrhenathero nebrodensis-Quercetum cerridis* (22-33).

Tab. 2 — Spettro corologico dell'*Ilici aquifolii-Quercetum cerridis*.

Gruppi Corologici	N. taxa	%
EURASIAT.	34	35,1
EURIMEDIT.	26	26,8
STENOMEDIT.	17	17,5
ENDEM.	8	8,2
MEDIT.	5	5,2
CIRCUMBOR.	4	4,1
GRUPPI AD AMPIA DISTR.	3	3,1
Totale	97	

CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati ottenuti, anche mediante il confronto con i dati della letteratura, i cerreti con agrifoglio della Sicilia rappresentano una comunità distinta nell'ambito del *Doronico-Fagion*, definita con il nome di *Ilici aquifolii-Quercetum cerridis*. Questa nuova associazione, dal punto di vista ecologico, si differenzia dall'*Arrhenathero nebrodensis-Quercetum cerridis* in quanto localizzata in stazioni con clima umido, interessate da un regime di nebbie durante i mesi estivi ed invernali. L'associazione descritta può essere considerata una vicariante dell'*Ilici-Quercetum austrothyrrhenicae* delle Madonie, rispetto alla quale predilige substrati di tipo argilloso. L'abbondanza di *Ilex aquifolium* nell'ambito dei boschi di cerro studiati e la stessa presenza sui Nebrodi dell'*Ilici-Taxetum baccate*, rilevato presso Monte Pomiere, permette di attribuire al sistema nebroideo la stessa tipologia di vegetazione descritta da PIGNATTI (1979) per le Madonie. Si tratta di una vegetazione a carattere relittuale rappresentata anche nella parte atlantica della Francia (Bretagna) la cui originaria interpretazione, contrariamente alle recenti conclusioni di FILIBECK *et al.* (2004) – anche in funzione dei caratteri strutturali e biogeografici della nuova associazione dei Monti Nebrodi – merita di essere rivalutata.

SCHEMA SINTASSONOMICO

QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

Fagetalia sylvaticae Pawlowski in Pawlowski *et al.* 1928

Doronico orientalis-Fagion sylvaticae (Gentile 1969) Ubaldi *et al.* 1990

ILICI AQUIFOLII-QUERCETUM CERRIDIS Raimondo, Schicchi & Bazan *ass. nova*

Ringraziamenti — Studio effettuato nell'ambito di un progetto finanziato dall'Università degli Studi di Palermo (Fondi di Ateneo per la ricerca).

BIBLIOGRAFIA

- BAZAN G., MARINO P., SCHICCHI R. & SURANO N., 2006 — Analisi Geostatistica Integrata come Metodo per la Conoscenza del Bioclina della Sicilia. — *Atti 10a Conferenza nazionale ASITA*. Bolzano 14-17 novembre.
- BLASI C., FORTINI P., GROSSI G. & PRESTI G., 2005 — Faggete e cerrete dell'Alto Molise — *Fitosociologia*, 42(2): 67-81.
- BIGI G., COSENTINO D., PAROTTO M., SARTORI R. & SCANDONE P., 1991. — Structural model of Italy. — *C.N.R. Progetto finalizzato Geodinamica. 1:500.000*. S.E.L.C.A. Firenze.
- BRAUN-BLANQUET J., 1964. — Pflanzensoziologie. Ed. 3. — *Springer*, Wien.
- BRULLO S., 1984 — Contributo alla conoscenza della vegetazione delle Madonie (Sicilia settentrionale). — *Boll. Accad. gioenia Sci. Nat.*, Catania, 16(322): 351-420.
- BRULLO S. & MARCENÒ C., 1985 — Contributo alla conoscenza della classe Quercetea ilicis in Sicilia. — *Not. Fitosoc.*, 19 (1): 183-229.
- BRULLO S., SCELSI F., SIRACUSA G. & SPAMPINATO G., 1999 — Considerazioni sintassonomiche e corologiche sui querceti caducifogli della Sicilia e della Calabria. — *Monti e Boschi*, 50(1): 16-29.
- BRULLO S., MINISSALE P., SIGNORELLO P. & SPAMPINATO G., 1996 — Contributo alla conoscenza della vegetazione forestale della Sicilia. — *Coll. Phytosoc.*, 24: 635-647.
- GIARDINA G., RAIMONDO F.M. & SPADARO V., 2007. — A catalogue of plant growing in Sicily. — *Boccone*, 20: 3-582.
- FILIBECK G., ARRIGONI P.V. & BLASI C., 2004 — Some phytogeographical remarks on the forest vegetation of colchis (Western Georgia). — *Webbia*, 59(1): 189-214.
- MANISCALCO M. & RAIMONDO F.M., 2009 — Studio dei querceti caducifogli acidofili a Quercus sp. pl. con agrifoglio della Sicilia. — *Fitosociologia* (in stampa).
- MANISCALCO M. SCHICCHI R. & RAIMONDO F.M., 2008. — Studio fitosociologico dei querceti acidofili a roverella ed agrifoglio della Sicilia. — *Riassunti 44° Congresso Società Italiana Scienza della Vegetazione*. Ravenna, 27-29 febbraio, p. 30.
- RAIMONDO F.M., SCHICCHI R. & BAZAN G., 2007 — Studio fitosociologico dei cerreti con agrifoglio dei Monti Nebrodi. — *Atti 102° Congresso Società Botanica Italiana*. Palermo, 26-29 settembre, p. 412.

Indirizzo degli autori — F. M. RAIMONDO, R. SCHICCHI, G. BAZAN – Dipartimento di Scienze Botaniche dell'Università, Via Archirafi, 38 – 90123 Palermo (I); raimondo@unipa.it

APPENDICE

Tab.1 — Località e data dei rilevamenti.

Ril.	Località	Data
1	Monte Sambuchetti	21/07/2007
2	Monte Sambuchetti	21/07/2007
3	Pizzo Luminaria	28/07/2007
4	C.da Lannari (Nebrodi)	28/07/2007
5	C. da Pileci (Nebrodi)	28/07/2007
6	C.da Pomo (Nebrodi)	28/07/2007
7	C.da Lannari (Nebrodi)	28/07/2007
8	Serra Baruli	28/07/2007
9	Monte Sambuchetti	21/07/2007
10	C.da Lannari (Nebrodi)	28/07/2007
11	Monte Sambuchetti	21/07/2007
12	Monte Sambuchetti	21/07/2007
13	Pizzo Luminaria	28/07/2007
14	C.da Mafauda	28/07/2007
15	C.da Lannari (Nebrodi)	28/07/2007
16	Piano Costantino	28/07/2007
17	Pizzo Luminaria	28/07/2007
18	Monte Sambuchetti	21/07/2007
19	C.da Lannari (Nebrodi)	28/07/2007
20	C.da Lannari (Nebrodi)	28/07/2007

Tab. 2 — Specie sporadiche.

Numero del rilevamento	N. Ril.
<i>Tanacetum vulgare</i> subsp. <i>siculum</i> (Guss.) Raimondo & Spadaro	14
<i>Echinops siculus</i> Strobl	6
<i>Myosotis arvensis</i> Hill	18
<i>Pimpinella anisoides</i> V.Brig.	8
<i>Smyrniium perfoliatum</i> L.	7

Elenco dei syntaxa citati nel testo

- Arrhenathero nebrodensis-Quercetum cerridis* Brullo, Minissale, Signorello & Spampinato 1996;
Doronico orientalis-Fagion sylvaticae (Gentile 1969) Ubaldi, Zanotti, Puppi, Speranza, Corbetta ex
Ubaldi 1995
- Erico-Quercion ilicis* Brullo, Di Martino & Marcenò 1977
- Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski, Wallish 1928
- Plantaginion cupanii* Brullo & Grillo 1978
- Pruno-Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954
- Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1947
- Quercetum gussonei* Brullo e Marcenò 1985
- Quercu-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937
- Vicio cassubicae-Quercetum cerridis* Brullo & Marcenò 1985
-