

F1 = La Flora vascolare dei Comuni di Bellegra e Olevano Romano (prov. Roma): primo contributo

G. Abbate, E. Giovi, D. Iamónico, M. Iberite, R. Lorenzetti

Dip.to di Biologia Vegetale, Sapienza Università di Roma, P.le A. Moro 5, 00185 Roma

giovanna.abbate@uniroma1.it

I Comuni di Bellegra e Olevano Romano occupano il settore sud-orientale della Provincia di Roma, estendendosi su circa 45 km². Floristicamente il comprensorio è qualificabile come 'area pressoché sconosciuta' (1). L'area è compresa nel bacino idrografico del fiume Sacco, le cui acque presentano un elevato grado di inquinamento chimico e, pertanto, oggetto di recenti indagini di vario tipo. I litotipi affioranti sono: calcari organogeni a briozoi e litotamni, arenarie, argille e tufi rimaneggiati. La morfologia è collinare con quote comprese tra 245 e 815 m s.l.m. In termini fitoclimatici l'area è riferibile in gran parte alla Regione Temperata, con termotipo collinare superiore e ombrotipo iperumido inferiore (2). L'aridità estiva è assente e le precipitazioni sono abbondanti (Stazione di Paliano 1076,6 mm). Il paesaggio vegetale è costituito da un mosaico di ambienti coerenti con le caratteristiche climatiche, morfologiche, edafiche e antropiche; le tipologie dominanti sono: castagneti, querceti e boschi misti mesofili, leccete, boscaglie mediterranee, praterie e incolti.

Il censimento floristico, effettuato negli anni 2006-2008, ha portato ad un elenco di 652 entità (specie e sottospecie), appartenenti a 353 generi e 85 famiglie. Le famiglie più rappresentate sono: *Asteraceae* e *Fabaceae* (70), *Poaceae* (47) e *Lamiaceae* (36). In termini strutturali prevalgono le Emicriptofite (36,2%), seguite dalle Terofite (32,1%), diffuse negli ambienti più xerici ed antropizzati. Significativa la percentuale delle Fanerofite (14,1%), a sottolineare il pregio forestale del territorio. Da un punto di vista corologico predominano le Eurasiatiche (33%), seguite dalle Eurimediterranee (25,15%), dagli elementi ad ampia distribuzione (18,1%) e dalle Stenomediterranee (11,5%), coerentemente con i caratteri climatici e di uso del suolo del comprensorio. Entità di particolare interesse sono: *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Jan, *Scutellaria altissima* L., *Vicia disperma* DC., *Orobanche lutea* Baumg., *Petasites albus* (L.) Gaertn. incluse nelle Liste Rosse Regionali (3); *Cerastium tomentosum* L., *Linaria purpurea* (L.) Mill., *Digitalis lutea* L. subsp. *australis* (Ten.) Arcang., *Erysimum pseudoraeticum* Polatschek, *Pulmonaria apennina* Cristofolini & Puppi, endemiche italiane (4).

L'area è caratterizzata da una flora simile, in termini strutturali e corologici, a quella dei territori limitrofi: Monti Ruffi (5), Monti Prenestini (6), Monte Scalambra (7), Monti Simbruini (8). Differenze significative sono rappresentate, nel caso da noi in studio, dalla maggiore percentuale delle fanerofite e dal più esiguo contingente di specie ad ampia distribuzione, a evidenziare un minor livello di antropizzazione.

1) B. Anzalone, M. Iberite, E. Lattanzi, A. Scoppola (2005) in: A. Scoppola, C. Blasi (Eds) (2005). Palombi Ed. Roma.

2) C. Blasi (1994) Regione Lazio, Ass. Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca, Usi Civici, Univ. di Roma 'La Sapienza', Dip. Biol. Veg., Roma.

3) F. Conti, A. Manzi, F. Pedrotti (1997) WWF, Soc. Bot. Ital., Camerino.

4) F. Conti, G. Abbate, A. Alessandrini, C. Blasi (Eds) (2005) Palombi Ed. Roma.

5) E. Lattanzi, A. Tilia (1996) Ann. Bot. (Roma), 54(3): 209-289.

6) P. Guarrera, E. Lattanzi (1990) Ann. Bot. (Roma), 48, suppl. 7: 33-75.

7) E. Lattanzi, A. Tilia (2005) Webbia, 60(2): 501-542.

8) F. Attorre, F. Bartolucci, F. Francesconi, M. De Sanctis, F. Bruno (2006) Inform. Bot. Ital., 38(1): 137-183.

F1 = Dati preliminari sulla flora del Monte Zara (Sardegna meridionale)

G. Bacchetta, G. Iriti, F. Mascia

Centro Conservazione Biodiversità, Dip.to di Scienze Botaniche, Università degli Studi di Cagliari, V.le S. Ignazio da Laconi 13, 09123 Cagliari, Italy
info@ccb-sardegna.it

Nell'ambito della convenzione tra il Comune di Monastir e il Centro Conservazione Biodiversità del Dipartimento di Scienze Botaniche, sono in corso le ricerche su flora e vegetazione del Monte Zara, compreso nei territori amministrativi di Monastir e Ussana (Ca). La caratterizzazione del territorio da un punto di vista botanico ha come obiettivo quello di pianificare misure di protezione e conservazione di habitat e specie vegetali peculiari in esso presenti.

Il Monte Zara, con un'altitudine massima di 226 m, appartiene al sistema di affioramenti rappresentati dalle serie vulcaniche basaltico-andesitiche e dacitiche (principalmente in colate e cupole di ristagno), riferibili al ciclo oligo-miocenico ad affinità calco-alcalina.

Le precedenti ricerche floristiche su tali unità geomorfologiche della Sardegna centro meridionale sono riferibili esclusivamente a dati storici e puntuali (1, 2), mentre nessuna indagine è stata realizzata nell'area in esame.

Le ricerche sulla flora hanno messo in evidenza un contingente di circa 200 unità tassonomiche, riferibili a 136 generi e 52 famiglie. Le famiglie maggiormente rappresentate risultano essere *Asteraceae*, *Poaceae* e *Fabaceae*. Una prima analisi degli spettri biologico e corologico evidenziano per l'area di studio una marcata connotazione mediterranea: appaiono nettamente predominanti le terofite, mentre i corotipi mediterranei superano il 70%. La componente endemica annovera 11 taxa, e tra questi rivestono particolare interesse *Biarum dispar* (Schott) Talavera e *Genista morisii* Colla. In particolare la popolazione di *B. dispar* risulta la più meridionale della Sardegna e l'unica su substrati di natura non carbonatica; quella di *G. morisii*, inclusa nelle liste rosse regionali della IUCN con la categoria LR, amplia in direzione sud-orientale il limite distributivo di tale specie. Tra gli elementi d'interesse fitogeografico si segnala *Quercus virgiliana* (Ten.) Ten. che, sui versanti settentrionali, costituisce nuclei residuali minacciati dagli incendi e il taglio abusivo. Interessante anche la componente orchidologica che annovera 10 taxa tra cui l'endemismo *Ophrys eleonora* Devillers-Tersch. et Devillers. Per quanto riguarda le specie alloctone, *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. mostra una elevata invasività e colonizza gran parte dei versanti con esposizioni meridionali, mentre per *Anthirrinum siculum* Mill. quella del Monte Zara rappresenta l'unica stazione ad oggi conosciuta per la Sardegna (3).

1) G. G. Moris (1837-1859) Taurini ex Regio Typographeo: 1-3.

2) G. Martinoli (1942) Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s. 49(3-4): 1-6.

3) B. Mulas et al. (2008) Inform. Bot. Ital., 40(2): 249-264.

F1 = Contributo alla conoscenza della flora degli affioramenti marnosi e della successione carbonatica oligo-miocenica della Sardegna meridionale

E. Bocchieri, G. Iiriti

Dip.to di Scienze Botaniche, Università degli Studi di Cagliari

Nella Sardegna meridionale sono presenti affioramenti marnosi e carbonatici dell'oligo-miocene sui quali è presente una flora peculiare la cui conservazione è critica per le attività antropiche che interessano tali aree. Si tratta di territori dove sono molteplici gli interessi connessi alle pratiche agricole, al pascolo e allo sfruttamento di cave.

Da un punto di vista geologico tali affioramenti sono riferibili al "secondo ciclo" (marne mioceniche) e al "terzo ciclo" (calcarei marnosi, calcareniti, e calcari bioermali) di sedimentazione oligo-miocenica (1). Gli affioramenti marnosi si ritrovano nei dintorni di Cagliari (Argille del Fangario), tra Sinnai, Maracalagonis, S.Isidoro (Quartucciu) e territori al margine orientale del Campidano meridionale (Marmilla); quelli carbonatici sono localizzati nei colli di Cagliari, tra Villagrecia e Segariu (Campidano meridionale).

In tali aree gli studi floristici e vegetazionali hanno interessato Capo S.Elia e i colli di Cagliari (2, 3) e le isole carbonatiche comprese tra Villagrecia e Segariu (4). Allo scopo di implementare le conoscenze in tali aree gli autori hanno rivolto l'attenzione agli affioramenti marnosi del settore sud orientale della Sardegna, compresi nei comuni di Sinnai, Maracalagonis, Quartucciu e Quartu S.Elena. Si tratta di territori caratterizzati da colline di moderata altimetria (max 158 m s.l.m.) che, da un punto di vista climatico, secondo l'analisi dei dati termopluviometrici della stazione di Corongiu (Sinnai), sono compresi nel bioclima termomediterraneo superiore e ombrotipo secco superiore.

Le ricerche sulla componente floristica, attualmente in corso, stanno evidenziando la presenza di taxa come *Thymbra capitata* (L.) Cav. (= *Thymus capitatus* (L.) Hoffing. et Link), di limitata diffusione sul territorio sardo, la quale con *Thymelaea hirsuta* (L.) Endl., *Teucrium capitatum* L. subsp. *capitatum*, *Phagnalon rupestre* (L.) DC. subsp. *annoticum* (Jord. ex Burnat) Pignatti caratterizza l'associazione vegetale *Thymelaeo hirsutae-Thymetum capitati* Biondi e Mossa 1992 descritta per i vicini colli di Cagliari (3) che in questo contesto si arricchisce di *Dorycnium pentaphyllum* Scop. Risulta diffuso *Ampelodesmos mauritanicus* (Poir.) T. Durand et Schinz, il quale si associa con *Cistus creticus* L. subsp. *eriocephalus* (Viv.) Greuter et Burdet e *Asparagus acutifolius* L. (*Cisto incani-Ampelodesmetum mauritanicus* Biondi e Mossa 1992). Le cenosi arboree sono costituite da *Juniperus* sp.pl., formazioni frammentate, talvolta costituite da giovani individui che colonizzano coltivi e pascoli abbandonati. Oltre ai ginepri è presente *Ceratonia siliqua* L., *Anagyris foetida* L. e *Pistacia lentiscus* L. Nei prati sono frequenti *Tripodion tetraphyllum* (L.) Fourr., *Sulla capitata* (Desf.) B.H. Choi et H. Ohashi, *Linum trigynum* L., *Stipa capensis* Thunb., *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. subsp. *perfoliata* e numerose orchidee. Altri taxa di rilievo sono *Alkanna tinctoria* Tausch subsp. *tinctoria*, entità sempre più rara in Sardegna, oltre a consistenti popolamenti di *Colchicum cupanii* Guss. La forte antropizzazione che insiste su tali aree ha favorito la diffusione di specie aliene delle quali alcune si sono naturalizzate, come nel caso di *Freesia refracta* (Jacq.) Ecklon ex Klatt, che in località Cruxi Lillius (Quartucciu) si osserva in formazioni prative e arbustive.

1) L. Carmignani et al. (2001) Note illustrative della Carta Geologica (Sardegna), pp. 283.

2) G. Martinoli (1950) Giorn. Bot. Ital., 57(1-2): 57-148.

3) E. Biondi, L. Mossa (1992) Documents phytosociologique, 16: 1-44.

4) E. Bocchieri, G. Iiriti (2006) Fl. Medit., 16: 145-168.

F1 = Orchidee di Mangiagesso in provincia di Ragusa (Sicilia)

M. A. Cannizzaro, D. Cataldo, M. Grillo

DACPA, sez. di Biologia ed Ecologia Vegetale, Università di Catania, via Valdisavoia 5, 95123 Catania

Il complesso boscato di Mangiagesso, una delle aree attrezzate della provincia di Ragusa, è raggiungibile da Modica dirigendosi verso Piani Ceci. La copertura arborea forestale è data da pini mediterranei, cipressi ed eucalipti di vecchio impianto; quest'area verde, gestita dall'Azienda Regionale Foreste Demaniali, rappresenta una meta ambita dai gitanti e dalle scolaresche.

Frequentando tale area, lungo i sentieri e nel bosco a pini abbiamo osservato un buon numero di *Orchidaceae*.

Sinora sono state censite, utilizzando la guida di Delforge (1), 21 specie:

- Himantoglossum robertianum* (L.) Spreng.
- Ophrys archimedeae* P. Delforge & M. Walravens
- Ophrys biancae* (Todaro) Macchiati
- Ophrys bertolonii* Moretti
- Ophrys bombyliflora* Link
- Ophrys caesiella* P. Delforge
- Ophrys explanata* (Lojac.) P. Delforge
- Ophrys incubacea* Bianca
- Ophrys lunulata* Parlato
- Ophrys lupercalis* J. Devillers-Terschuren & P. Devillers
- Ophrys lutea* Cav.
- Ophrys passionis* Sennen var. *garganica* (E. Nelson) P. Delforge
- Ophrys phryganae* J. Devillers-Terschuren
- Ophrys sicula* Tineo
- Ophrys speculum* Link
- Ophrys tenthredinifera* Willd.
- Orchis collina* Banks & Solander ex Russel
- Orchis italica* Poiret
- Orchis longicornu* Poiret
- Orchis papilionacea* L. subsp. *grandiflora* Boiss.
- Serapias vomeracea* (N.L. Burm.) Briquet

Trattandosi di ritrovamenti interessanti per la flora della Sicilia, la ricerca merita di essere continuata. Si auspicano, da parte delle autorità competenti, interventi mirati per formare tra la gente una cultura della flora orchidologica.

1) P. Delforge (2001) Delachaux et Niesté S.A. Lausanne (Switzerland) Paris, 640 pp.



F1 = Nuove acquisizioni per la flora orchidologica dei comuni di Moio Alcantara e Malvagna (Messina, Sicilia N-O)

D. Cataldo, M. Grillo

DACPA, sez. di Biologia ed Ecologia Vegetale, Università di Catania, via Valdisavoia 5, 95123 Catania

Il territorio comunale di Moio Alcantara e di Malvagna, esteso complessivamente 15,9 km², è ubicato nella media valle del fiume Alcantara tra il versante N-O dell'Etna e il versante S-O dei Nebrodi. Buona parte del territorio che è situato nella piana alluvionale dell'Alcantara ha destinazione agricola, le aree ricadenti sui versanti dei Nebrodi sono invece occupate da pascoli, ex coltivi, uliveti, mandorleti e boschi.

In questo territorio, durante le escursioni, effettuate nei mesi gennaio-maggio di quest'anno e mirate al censimento del patrimonio orchidologico, è stata osservata la presenza di quattro specie del genere *Ophrys*. Le stazioni di ritrovamento ricadono nelle aree più naturali e anche in ex coltivi.

Per l'identificazione delle specie si è consultata la guida di Delforge (1) e per il confronto iconografico il sito internet www.ophrys.be.

Si tratta di:

Ophrys lupercalis Devillers-Tersch. & Devillers

Ophrys bombyliflora Link

Ophrys phrygane Devillers-Tersch. & Devillers

Ophrys bertolonii Moretti

Il numero delle specie osservate nel territorio (2, 3) con l'aggiunta di queste nuove si assesta a 37.

1) P. Delforge (2001) Delachaux et Niestè S.A. Lausanne (Switzerland) Paris, 640 pp.

2) D. Cataldo, M. Grillo, E. Poli (2007) Soc. Bot. Ital. 102° Congresso Palermo: 296.

3) D. Cataldo, M. Grillo, E. Poli Marchese (2008) GIROS NOTIZIE, 39: 3-7.

F1 = La flora vascolare della “Macchia di Anagni” e delle aree circostanti

R. Copiz, E. Lattanzi

Sapienza Università di Roma, Dip.to di Biologia Vegetale, p.le A. Moro 5, 00185 Roma

La carta dello stato delle conoscenze floristiche del Lazio (1) ha messo in evidenza come alcune vaste porzioni siano scarsamente o per nulla conosciute in termini floristici. Una di queste porzioni corrisponde alla Valle del Fiume Sacco, ricadente nel Lazio meridionale, nella provincia di Roma e, soprattutto, nella provincia di Frosinone.

L'assenza di dati recenti per questo territorio è sicuramente dovuta alla forte antropizzazione che l'area ha subito, in particolar modo a seguito della realizzazione della Autostrada del Sole. Questa infrastruttura, infatti, ha determinato la progressiva industrializzazione del territorio, che non solo ha indotto la perdita di alcune tra le superfici più fertili del Lazio, ma ha anche generato forti ripercussioni in termini ecologici, sia per effetto della frammentazione ambientale che dell'inquinamento chimico.

Nonostante ciò, persistono ancora diverse aree a determinismo naturale o comunque gestite in modo finora compatibile, le quali consentono alla rete ecologica territoriale di mantenere una certa funzionalità e di rilevare numerose specie e comunità vegetali coerenti con l'ecologia dei luoghi.

Una di queste aree è la “Macchia di Anagni”, ricadente in provincia di Frosinone, nei comuni di Anagni, Ferentino e Sgurgola. Si tratta di una estesa superficie boscata (oltre 400 ha), gestita essenzialmente a ceduo matricinato e costituita da cerrete, cerrete miste a farnetto, querceti mesofili di farnia con carpino bianco e nocciolo, castagneti e roverelleti. Tale diversità cenologica dipende dalla diversità litologica (presenza di substrati flyschoidi, piroclastici e carbonatici) e morfologica (rilievi basso-collinari con pendenze ed esposizioni varie), le quali condizionano la pedogenesi (2) e la capacità idrica dei suoli.

In termini climatici si tratta di un'area in cui le precipitazioni, l'umidità atmosferica (spesso evidente sotto forma di nebbie) e i suoli profondi, tamponano gli effetti dell'aridità estiva (3), cosa che permette la presenza di comunità mesofile a quote modeste (250-300 m circa), similmente a quanto rilevato poco più a sud nel caso di Bosco Faito (4). In realtà, ciò avviene in buona parte dell'area ad esclusione della porzione sud-occidentale che insiste su substrati carbonatici piuttosto acclivi, dove, escludendo le numerose cave di calcare e gli oliveti, dominano le formazioni termofile di roverella, in serie con le boscaglie a *Pistacia terebinthus*, *Cercis siliquastrum* e *Celtis australis*, gli arbusteti a *Spartium junceum*, *Rosa sempervirens* e *Asparagus acutifolius* e gli ampelodesmeti.

Intorno a questo bosco, tagliato a metà dall'autostrada, sono presenti porzioni pianeggianti coperte da coltivazioni estensive e prati da fieno, separati da numerosi fossi e canali e da affioramenti di travertino. Anche questi contesti hanno richiamato la nostra attenzione al fine di rilevare il più possibile tutta la diversità floristica presente nell'area.

In totale sono state censite 715 entità, molte delle quali già precedentemente osservate da Sibilìa (5), che quasi un secolo fa studiò la flora del comune di Anagni, ma con alcune interessanti differenze, in positivo e in negativo, probabilmente legate alle mutazioni degli usi e all'antropizzazione. In questo lavoro si riportano i principali risultati del censimento.

1) B. Anzalone, M. Iberite, E. Lattanzi e A. Scoppola (2005) in A. Scoppola & C. Blasi (eds.). Palombi Editori, Roma.

2) G. Dowgiallo, M. Modena (1991) Ann. Bot. Ital., XLIX, Suppl. 8: 101-121.

3) C. Blasi (1994) Fitosociologia, 27: 151-175.

4) R. Copiz, R. Di Pietro, C. Blasi (2006) Inform. Bot. Ital., 38 (2): 503-511.

5) C. Sibilìa (1924) Nuovo Giorn. Bot. Ital., XXXI: 50-70, 161-176.

F1 = Studi sulla flora e vegetazione della Riserva Naturale dell'Isola di Montecristo (Arcipelago Toscano) - Il contingente pteridofitico

C. Del Prete¹, C.A. Accorsi¹, E. Bertellini¹, F. Buldrini¹, G. Crudele², D. Dallai¹, M. Landi³, M. C. Montecchi¹, P. Torri¹, A. Zoccola²

¹Dip.to del Museo di Paleobiologia e dell'Orto Botanico, Università di Modena e Reggio Emilia; ²CFS Ufficio Territoriale per la Biodiversità, Pratovecchio (AR); ³CFS Ufficio Territoriale per la Biodiversità, Siena

La flora dell'Isola di Montecristo è generalmente ritenuta ben conosciuta, grazie soprattutto al lavoro di Paoli e Romagnoli (1) che compendia tutte le informazioni reperibili in bibliografia e/o desumibili dagli *exsiccata* in FI, dove sono conservate le raccolte storiche di Caruel, Sommier e quelle relativamente più recenti di Fabbri, Chiarugi etc. Allo stato attuale però, il contingente floristico di Montecristo necessitava di una revisione, a causa dei notevoli mutamenti avvenuti nell'isola in seguito a fenomeni meteorologici, a interventi di rinaturalizzazione delle aree in passato destinate ad uso agricolo e militare e, soprattutto, all'eccessivo carico del pascolo dopo l'istituzione della riserva naturale e la conseguente protezione anche delle capre. Dal 2001, in collaborazione coll'Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Follonica e con altri centri del CFS, è stato iniziato un progetto di revisione della flora e della vegetazione per verificarne lo stato attuale e per valutare gli effetti della disciplina di tutela integrale su un ecosistema chiuso in cui insistono consumatori demograficamente incontrollati. Un primo esame della flora pteridofitica ha evidenziato che, se Paoli e Romagnoli elencavano 22 taxa, attualmente ben pochi di essi sono reperibili nell'isola. Molti erano probabilmente già scomparsi al momento della stesura del lavoro, in quanto elencati sulla base di campioni/citazioni ottocentesche o dei primi del '900; altri non sono stati rinvenuti (si disponeva di localizzazioni precise più volte verificate) per le mutate situazioni ecologico-ambientali: si è quindi evidenziata una notevole riduzione qualitativa della flora pteridofitica dell'Isola. Specie oggi presenti (talune anche abbondanti) sono *Selaginella denticulata*, *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium filix-foemina*, *Adiantum capillus-veneris*, *Polypodium australe*, *Ceterach officinarum*, *Anogramma leptophylla*, *Polystichum setiferum*, *Cheilanthes fragrans*, *Pteridium aquilinum*, *Asplenium trichomanes*, *A. forisiense*, *A. adiantum-nigrum*. Tra le specie non ritrovate di cui esistono campioni ricordiamo *Isoëtes duriei* e *Cystopteris fragilis*. Nel 2007 è stato avviato un progetto palinologico articolato inerente l'Isola (2). Per le ricerche di Brio- e Copropalinologia è stata finora analizzata una trentina di campioni (tra muschi ed escrementi di capra). I generi di pteridofite identificati sono: *Anogramma*, *Asplenium*, *Botrychium*, *Isoëtes* cf., *Pteridium*, *Selaginella*. Ad essi si aggiungono altre spore monoletete e triletete non identificabili o non identificate in modo più preciso, ma che, per la variabilità morfologica, suggeriscono la presenza di altri 4-5 generi. I campioni con più abbondanti spore sono quelli di escrementi di capra raccolti tra giugno e agosto 2007. Il ritrovamento di *Isoëtes* (in escremento di capra), da confermare, suggerisce che vi sia ancora qualche stazione di calamaria. Il ritrovamento di *Botrychium*, geobotanicamente non armonico, è problematico: all'ipotesi di una stazione sfuggita all'osservazione si affianca quella più probabile di un apporto aereo o antropico.

1) P. Paoli, G. Romagnoli (1976) *Webbia*, 30(2): 303-456.

2) C.A. Accorsi, G. Crudele, P. Mandrioli, P. Torri, L. Forlani, M.G. Negrini, E. Bertellini, M.C. Montecchi (2007) *Conv. "Studi Botanici nelle riserve naturali biogenetiche e integrali (Follonica - Siena - Pratovecchio)"* Roma, 13 aprile 2007, pp. 22-23.

F1 = Primi dati sulla distribuzione del genere *Rosa* L. in Molise

P. Di Marzio, P. Fortini, C. Giancola, S. Pietrunti, V. Viscosi

Università degli Studi del Molise, Dip.to STAT, Università degli Studi del Molise, 86090 Pesche (IS)

Il genere *Rosa* L., originario dell'emisfero boreale, è diffuso in tutto il mondo con innumerevoli forme a causa della ibridazione piuttosto diffusa, specialmente tra specie della stessa sezione.

In Europa, le monografie più complete sul genere *Rosa* sono quella di Graham e Primavesi (1) relativa alle specie della Gran Bretagna e d'Irlanda e il lavoro curato da Hegi (2) che fa un'ampia panoramica della presenza del genere in Europa.

In Italia, le conoscenze più aggiornate sono presenti nei lavori di Lattanzi e Tilia (3, 4) e Lattanzi *et al.* (5), che hanno dedicato le loro ricerche prevalentemente alle rose dell'Italia centrale.

In Molise, sono state recentemente segnalate 5 nuove rose: *Rosa andegavensis* Bastard, *R. balsamica* Besser, *R. nitidula* Besser, *R. squarrosa* (A. Rau) Boreau, *R. subcanina* (Christ) Vuk. (6).

L'obiettivo di questo lavoro è stato quello di creare una prima fonte di informazioni, anche cartografiche, sulle rose caducifoglie della regione. A questo scopo è stata realizzata una cartografia della distribuzione delle specie raccolte basata su una maglia chilometrica di 10 per 10 km. I campioni essiccati sono conservati presso il *Museo Erbario del Molise* (Pesche - IS), dove è stato anche realizzato un CD-ROM, la *Collectio Rosa*, contenente le scansioni di tutti i campioni collezionati con immagini ingrandite dei particolari più significativi, utili per la determinazione delle diverse entità.

1) G. Graham, A.L.Primavesi (1993) BSBI Handbook no. 7, London.

2) G. Hegi (2000) München, 359–456.

3) E. Lattanzi, A.Tilia (2002) Inform. Bot. Ital., 33(2): 524-528 (2001).

4) E. Lattanzi, A.Tilia (2004) Inform. Bot. Ital., 36(1): 165-167.

5) E. Lattanzi, A. Scoppola, A. Tilia (2003) Bocconea, 16(2): 723-730.

6) P. Fortini, V. Viscosi, S. Pietrunti (2007) Inform. Bot. Ital., 39(1); 237-253.

F1 = Sul nome di *Orobanche densiflora* Bertol. e sulla presenza del taxon in Italia

G. Domina¹, A. Soldano²

¹Università degli Studi di Palermo, Dip.to di Scienze Botaniche, via Archirafi 38, 90123 Palermo; ²Largo Brigata Cagliari 6, 13100 Vercelli

Nel corso della revisione del genere *Orobanche* su scala europea è stato preso in considerazione il nome *Orobanche densiflora* Bertol.

Bertoloni tra il 1845 e il 1847 pubblica a fascicoli il 6° volume della *Flora Italica* (1). Il 4° fascicolo, pubblicato nel 1846, include il nome *Orobanche densiflora*, un anno prima di Reuter (2), finora universalmente accettato come l'autore del binomio *O. densiflora*.

Nel protologo di Bertoloni sono citati: un campione di Salzm. (Pl. sicc. Hisp. Tingit ex Rchb.) e l'iconografia di Reichenbach cent. 7 p. 43 tab. 687 (1829) - elementi riportati anche nel protologo di Reuter - e un campione che Bertoloni ha ricevuto dalla Sardegna da Domenico Viviani identificabile invece con *O. litorea* Guss. (BOLO!).

Per evitare confusioni nomenclaturali il lectotipo di *Orobanche densiflora* Bertol. in Fl. Ital. 6: 444 (1846) viene qui designato in base al protologo:

Lectotypus : G

Orobanche densiflora S. Cat. / M. Salzmann 1839 / Tanger in sabulosis maritimis.

Nel 1930 Beck-Mannagetta pubblica *O. densiflora* var. *melitensis* Beck sulla base di campioni raccolti da Sommier a Malta. Lo studio del materiale originale, conservato a Firenze (FI!), ha permesso di riferire questo taxon a *O. sanguinea* C. Presl.

Viene qui designato il lectotipo di *O. densiflora* var. *melitensis* Beck in Engler, Pflanzenr. 96 (4, 261): 195 (1930):

Lectotypus: FI

a) *O. densiflora* Salzm. f. *melitensis* m. / differt a typo dentibus calycis partium alte connatis, corolla subcopiose glandulosa, glabrescens. / Ein kleines Exemplar behalten! Sehr interessanter Standort! [ho guardato un piccolo esemplare! Località molto interessante!]

b) STÉPHEN SOMMIER – PLANTAE MELITENSES / *Orobanche densiflora* Salzm. f. *melitensis* m. Beck / *Insula Melita (hodie Malta)* / Marfa – in litore arenoso. / 4 Maii 1907 *legi* / ex albo-flavescens / 55

Per quanto sopra detto, non avendo riscontrato né in campo né negli erbari italiani ed europei visitati (B, BOLO, CAG, CAT, FI, GE, MA, MS, NAP, P, PAL, PI, PRC, SS, RO, TO, W, WU) campioni attribuibili alla specie, gli autori escludono la presenza di *Orobanche densiflora* Bertol. dal territorio italiano e da Malta.

1) F. A. Stafleu & R. S. Cowan (1976) Taxonomic literature. 1. Utrecht.

2) G. F. Reuter (1847) Orobanchaceae in A. P. Candolle: Prodrromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis. 11: 1-45. Parigi.

F1 = *Acer x coriaceum* Bosc ex Tausch. (*Aceraceae*) in Umbria

D. Donnini¹, F. Falcinelli², A. Moschetti³

¹Dip.to di Biologia Applicata, Università di Perugia, Borgo XX Giugno 74, 06121 Perugia; ²Via Martiri di Modena 26, 06033 Cannara (Perugia); ³Via Pian di Guido 25, 52036 Pieve Santo Stefano (Arezzo)
domizia@unipg.it; mairaricci@libero.it; moschetti2002@tiscali.it

Acer x coriaceum Bosc ex Tausch., sinonimo di *A. peronai* Schwerin e di *A. x martinii* Jordan (1), è ritenuto un ibrido naturale tra *A. monspessulanum* L. ed *A. opalus* Mill. s.l. e rappresenta una delle entità più rare della flora forestale italiana (2). Questo taxon scarsamente noto (3) è presente in Francia meridionale, Spagna settentrionale ed ex Jugoslavia (4); in Italia è stato segnalato fino ad ora per la Toscana nella Riserva Naturale Biogenetica di Val-lombrosa (5, 6), per l'Emilia-Romagna nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi-Monte Falterona-Campigna (3) e per il Lazio al Lamone (7). Necessita di conferma (4) la sua presenza in Basilicata nella Foresta di Gallipoli-Cognato, dove fu reperito da Lacaita (5). In Umbria *A. x coriaceum* è stato rinvenuto in due distinte località nelle quali si è potuto riscontrare anche la presenza delle due specie progenitrici; in ciascuna vegeta un solo individuo maturo che fruttifica con regolarità ed abbondanza. La prima stazione è situata nel comune di Poggiodomo (PG), sul versante est di Monte Coscerno alla quota di 720 m, mentre la seconda è relativa al comune di Campello sul Clitunno (PG) sul versante nord-ovest del Monte Maggiore alla quota di 1260 m; entrambe le stazioni sono caratterizzate da suolo calcareo.

1) D. M. Van Gelderen (1994) Maple hybrids, in: Van Gelderen D. M., De Jong P. C., Oterdoom H. J., Maples of the world. Timber Press, Oregon:241-250.

2) G. Bernabei, R. Gellini, G. Gius, P. Grossoni, C. Rinallo, A.V. Tocci (1980) Ann. Ist. Sper. Selv. Arezzo, 9: 165-190.

3) F. Checcacci, S. Schiff, P. Bruschi, P. Grossoni (2001) Sherwood, 66: 19-20.

4) R. Gellini, P. Grossoni (1997) Vol. II Angiosperme. Ed. Cedam, Padova.

5) A. Fiori (1925) Nuova Flora analitica d'Italia, 2(1): 115.

6) A. Bottacci, S. Schiff (1995) Monti e Boschi, 46(6): 51-56.

7) A. Scoppola, E. Lattanzi, B. Anzalone (1994) Ann. Bot. Studi sul Territorio, 52(suppl. 11): 229.



F1 = Una nuova specie di *Isoëtes*

P. Ernandes, L. Beccarisi, V. Zuccarello

Università del Salento, DiSTeBA, Lecce

Isoëtes è un genere cosmopolita di pteridofite eterosporee (Pteridophyta), classe Lycopsidea, famiglia *Isoëtaceae*, che comprende circa 200-250 specie (1). Le caratteristiche salienti sono: fusti ridotti a un breve bulbo, foglie disposte in rosetta con 4 canali aeriferi, cilindriche, lineari o incurvate, sporangi solitari, sessili, localizzati alla base delle foglie e ricoperti da un sottile tessuto chiamato *velum* (2).

Si tratta di piante sia acquatiche (permanentemente sommerse, che espletano il loro ciclo vitale esclusivamente nel mezzo acquatico), sia anfibe (semi-sommerse, localizzate ai margini dei corpi idrici, in cui il livello dell'acqua è oscillante), sia terrestri (quasi sempre emerse) (3).

Dal punto di vista delle strategie conservazionistiche europee, tutte le specie del genere *Isoëtes* terrestri e anfibe del Mediterraneo sono specie indicatrici di habitat di acque dolci, generalmente lentiche, ascrivibili alle seguenti categorie di habitat di interesse comunitario o prioritari: 3110 "Oligotrophic waters containing very few minerals of sandy plains (*Littorelletalia uniflorae*)", 3120 "Oligotrophic waters containing very few minerals generally on sandy soils of the West Mediterranean with *Isoëtes* spp.", 3170 "Mediterranean temporary ponds" (4).

In questo lavoro sono state prese in considerazione delle popolazioni di *Isoëtes* localizzate nel Salento meridionale che presentano caratteristiche peculiari che differiscono da quelle delle altre del Mediterraneo.

L'entità si rinviene all'interno di vaschette di corrosione, su roccia calcarea o calcarenitica, con all'interno un sottile strato di suolo. L'areale geografico è ben definito, limitato al Salento Meridionale e non si sovrappone con quello delle altre specie congeneriche presenti in Puglia.

Gli individui sono stati descritti sulla base di 18 caratteri morfologici che riguardano la morfologia e l'anatomia della pianta, le caratteristiche dello sporangio, le caratteristiche delle spore e la conta dei cromosomi.

La specie ha un numero cromosomico pari a $2n=22$ e presenta caratteri intermedi tra le anfibe e le terrestri: assenza di fillopodii, foglie trasparenti, presenza di stomi, *velum* completo e macrospore tubercolate. Un carattere del tutto unico ed eccezionale è la presenza di due sole camere aerifere, tutte le specie di *Isoëtes* fino ad ora descritte ne possiedono quattro (3, 5).

Sulla base di queste caratteristiche si possono proporre differenti ipotesi evolutive. Per verificare le diverse ipotesi è necessario approfondire i rapporti di parentela tra la nuova specie e quelle anfibe e terrestri con tecniche biomolecolari e genetiche.

1) W.C. Taylor, R. J. Hickey (1992) Ann. Missouri Bot. Gard., 79 (3): 613-622 .

2) A. C. Jermy, J. R. Akeroyd (1993) in: Tutin T. G., Heywood V. H., Burges N. A., Valentine D. H., Walters S. M. & Webb D. A. (eds.) Flora Europaea (second edition), 1. University Press, Cambridge.

3) N.E. Pfeiffer (1922) Ann. Missouri Bot. Gard., 9: 79-232.

4) European Commission DG Environment (2007) Manual of European Union Habitats, EUR27.

5) J. E. Keeley (1982) Amer. J. Bot., 69: 254-257.

F1 = Le festuche d'Italia

B. Foggi¹, G. Rossi², G. Parolo², N. Ardenghi²

¹Università degli Studi di Firenze, Dip.to di Biologia Vegetale; ²Università degli Studi di Pavia, Dip.to di Ecologia del Territorio

Il genere *Festuca* s.l. (*Poaceae*) è certamente uno dei più critici della flora italiana e di quella europea in generale, sia per l'elevato numero di entità che per i problemi tassonomici e nomenclaturali che presenta. Negli ultimi anni il genere *Festuca* è stato oggetto di numerosi lavori di revisione sia in Italia sia in Europa che si presentano tuttavia, con la sola eccezione della Francia, non in forma monografica, ma come contributi sparsi in varie riviste internazionali, nazionali e locali, talvolta di difficile reperimento.

Nasce quindi l'esigenza di un prodotto che unifichi le conoscenze fin qui acquisite, che possa andare ad arricchire la biblioteca dei floristi, dei vegetazionisti e dei tecnici ambientali (<http://www-1.unipv.it/labecove/Festuca/Home.htm>). A tal proposito ci è sembrata opportuna la pubblicazione di "Monografie" sulle pagine dell'Informatore Botanico Italiano, in quanto periodico della Società Botanica Italiana che riunisce quanti si interessano di piante sia per motivi professionali che per semplice passione; tali monografie, che hanno avuto inizio con la pubblicazione della sect. *Eskia* (1), saranno dedicate alla messa a punto di sezioni o di gruppi di specie appartenenti al genere *Festuca sensu lato*, con lo scopo di promuovere, migliorare ed aggiornare le conoscenze tassonomiche, sistematiche, morfologiche, ecologiche e distributive dei taxa presenti in Italia.

In parallelo alla realizzazione delle monografie, che richiedono, per il grado di approfondimento desiderato, notevole impegno e tempi decisamente lunghi, riteniamo che i tempi siano maturi per la pubblicazione di un'opera monografica sulle festuche d'Italia, che raccolga ed unifichi lo stato attuale delle conoscenze, sulla base della letteratura scientifica italiana ed europea successiva alla "Flora d'Italia" di S. Pignatti (1982).

Il libro prevede una sintesi introduttiva sullo stato delle conoscenze e sulle problematiche relative al gruppo trattato, una nuova chiave di determinazione delle specie italiane e le schede dedicate alle singole specie, con le principali informazioni secondo l'impostazione del progetto "Flora critica d'Italia" (2).

Per ogni entità vengono riportati: nome, basionimo, *typus*, eventuali sinonimi con i relativi tipi nomenclaturali, descrizione, iconografia, numero cromosomico o livello di ploidia evidenziato dal contenuto di DNA, distribuzione generale, distribuzione in Italia, ecologia, eventuali note. La parte iconografica sarà completamente nuova ed i disegni al tratto saranno realizzati appositamente da Anne Maury (Firenze). La distribuzione in Italia si basa sulla presenza/assenza della specie nelle regioni o - laddove il dato sia presente - nelle province amministrative italiane attualmente riconosciute. L'uscita di questo volume è prevista entro il 2009.

1) B. Foggi, G. Rossi, G. Parolo, C. Wallossek (2007) Inform. Bot. Ital., 39 (1): 199-232.

2) L. Pignotti (2006) Progetto per una nuova "Flora critica dell'Italia". Società Botanica Italiana, Firenze.



F1 = Nuove stazioni di *Tamarix arborea* var. *arborea* e *T. chinensis* (Tamaricaceae) in Sicilia

G. Mandracchia, F. Fragale, M.L. Gargano, G. Venturella

Università di Palermo, Dip.to di Scienze Botaniche, Via Archirafi 38, 90123 Palermo

g.mandracchia@unipa.it

Tamarix arborea (Sieb. ex Ehrenb.) Bge. var. *arborea* e *T. chinensis* Lour. sono due specie ampiamente diffuse sul territorio siciliano dove, oltre ad essere coltivate a scopo ornamentale, da alcuni anni manifestano una chiara tendenza alla spontaneizzazione. Nell'ambito dell'esplorazione floristica del territorio siciliano, finalizzata ad una più ampia caratterizzazione del genere *Tamarix* L. in Italia (1, 2, 3), sono state individuate nuove stazioni di *T. arborea* var. *arborea* e *T. chinensis*.

T. arborea var. *arborea* è diffusamente coltivata a San Vito Lo Capo (Trapani) come specie ornamentale, mentre allo stato spontaneo è stata raccolta all'interno della Riserva Naturale Orientata "Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere e Gorgo del Drago" (Palermo) ad oltre 900 m s.l.m. Questo ritrovamento assume un particolare significato floristico, in quanto si tratta della prima segnalazione all'interno della Riserva, e fitogeografico perché per la prima volta la specie viene segnalata in ambiente submontano nell'entroterra siciliano. In particolare l'esemplare di *T. arborea* var. *arborea* è stato rinvenuto in prossimità di una zona umida all'interno dell'ampia fascia in cui la base del massiccio della Busambra, caratterizzato da detriti di falda di natura carbonatica, verso Nord si compenetra con argilliti, argille marnose e quarzareniti del Flysh numidico, dell'Oligocene-Miocene inferiore, su un versante interessato da movimenti di massa (4). Il piano bioclimatico è il mesomediterraneo (fascia subumida superiore) e la serie edafo-igrofila che caratterizza la stazione è quella del *Salix pedicellata* Desf. (*Ulmo canescentis-Saliceto pedicellatae* sigmetum Brullo & Spampinato 1990) (5). I dati ecologici sono probabilmente da mettere in relazione alla particolare morfologia dei campioni raccolti in quanto le dimensioni degli elementi floreali di *T. arborea* var. *arborea*, sono le maggiori di quelle finora riscontrate in alcune regioni del territorio italiano (Calabria, Sardegna, Sicilia) ed in letteratura.

Anche *T. chinensis* è ampiamente diffusa in Sicilia come pianta coltivata e presenta evidenti casi di spontaneizzazione negli ambienti dunali della Sicilia nord-occidentale ed orientale, in particolare sul litorale di Balestrate (Trapani) ed in località Calamosche inclusa nella Riserva Naturale Orientata "Oasi faunistica di Vendicari", nel territorio di Noto (Siracusa). Il ritrovamento di *T. chinensis* in quest'ultima stazione costituisce la prima segnalazione per la Sicilia orientale.

1) G. Venturella, B. Baum, G. Mandracchia (2007) *Fl. Medit.*, 17: 25-46

2) G. Mandracchia, M.L. Gargano, G. Venturella (2008) *Atti del 103° Congresso SBI* (Reggio Calabria): 256

3) G. Venturella, G. Mandracchia, M.L. Gargano (2008) *Atti del 103° Congresso SBI* (Reggio Calabria): 267

4) R. Catalano, B. D'Argenio (1978) *Geologia Romana*, 17: 145-159, 9 ff. I tab

5) L. Gianguzzi, A. La Mantia, (2004) in: L. Gianguzzi (2004) *Il paesaggio vegetale della Riserva Naturale Orientata "Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere e Gorgo del Drago". La flora, le fitocenosi, le serie di vegetazione*. Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste. Azienda Regionale Foreste Demaniali, Palermo. pp 97-152.

F1 = Studio della flora dell'Ovile Nazionale, Borgo Segezia (FG)

M. Marrese, M. Monteleone

Università di Foggia, Facoltà di Agraria, Dip.to di Scienze Agro-ambientali, Chimica e difesa Vegetale
m.marrese@unifg.it

In passato la transumanza delle pecore è stata un importante fenomeno che ha avuto luogo in tutto il territorio del centro e del sud Italia. Le greggi pascolavano in pianura creando paesaggi e formazioni vegetali uniche. Negli ultimi anni la crisi di questo tipo di pastorizia ha portato alla distruzione di questi habitat di prateria-pascolo in favore dell'agricoltura di tipo intensivo. L'Ovile Nazionale (Fig. 1) situato nei pressi di Borgo Segezia (FG) (Fig. 2) è testimonianza unica di questi ambienti localmente chiamati "mezzane".

Questo studio si è posto di analizzare e catalogare la flora spontanea di quest'area dopo circa 50 anni dallo studio sui pascoli del Tavoliere di G. Sarfatti (1). Il rilevamento e catalogazione della flora è stato effettuato negli anni 2008 e 2009, ogni specie è stata catalogata raccogliendo i seguenti dati: il binomio latino, la forma biologica e il tipo corologico, alcune indicazioni espresse in sigle, gli indici relativi all'abbondanza o rarità nel territorio e il mese di fioritura osservato. Il trattamento informatico dei dati floristici verrà effettuato mediante dei fogli di calcolo worksheet e software GIS.



Fig. 1 – Ovile Nazionale (FG).



Fig. 2 – Localizzazione del sito.

1) G. Sarfatti (1953) Ann. Fac. Agrar. Univ. Bari, 8: 229-256.

F1 = Primi dati sulla distribuzione delle emergenze floristiche della Provincia di Enna (Sicilia centrale)

P. Minissale, S. Sciandrello, M. Sorrentino

Dipartimento di Botanica, Università di Catania, via A. Longo 19, 95125 Catania

Nell'ambito di ricerche avviate nel territorio ennese, viene presentato un contributo riguardante i dati distributivi di alcune specie di notevole rilevanza fitogeografica. La provincia di Enna risulta nel complesso uno dei territori meno indagati della Sicilia per ciò che concerne la flora, la cui conoscenza è ritenuta generica e appena informativa (1). Alcune emergenze presenti nella parte più meridionale della provincia sono state oggetto di un precedente abstract (2). Le ricerche hanno permesso di incrementare i dati distributivi di alcune specie con nessuna o poche segnalazioni per la provincia di Enna (3). Si tratta di *Astragalus echinatus* Murray, mediterraneo, in Sicilia finora noto solo per la provincia di Palermo, Trapani, Capo Scaletta (ME), Mineo (CT) (3), che è stato rinvenuto presso Monte Chiapparo (Agira); *Brassica souliei* (Batt.) Batt. subsp. *amplexicaulis* (Desf.) Greuter & Burdet, sud-ovest mediterranea, finora nota per il nisseno, palermitano e siracusano è stata censita per Monte Chiapparo (Agira), contrada Marcasita (Villarosa) e Pietraperzia; *Lavandula stoechas* L., mediterranea, in Sicilia piuttosto localizzata rinvenendosi prevalentemente su suoli acidi a Pantelleria, trapanese e palermitano, indicata anche per Nicosia (4) su quarzareniti, è stata rinvenuta con esigue popolazioni in contrada Scala (Leonforte) e presso Monte Indovino (Nicosia); *Romulea ramiflora* Ten., mediterranea, presente in diverse località della Sicilia (3); non era ancora stata segnalata per la provincia di Enna; è stata rinvenuta in contrada Valanghe (Centuripe) e a Pizzo Pagliarizzo (Regalbuto). Il contingente di specie endemiche è significativo. Si indicano qui le specie per le quali si hanno nuovi dati distributivi come *Anthemis muricata* (DC.) Guss, endemica della Sicilia centrale, era finora nota per la provincia di Caltanissetta e Caltagirone (CT) (3); è stata rinvenuta in contrada Marcasita (Villarosa); *Arrhenatherum nebrodense* Brullo, Minissale & Spampinato, endemica della Sicilia dove è abbastanza frequente sui rilievi settentrionali, presente anche sui Sicani e Iblei (3), è stata rinvenuta presso il Lago Ancipa (Troina), e sugli Erei a Monte Salici (Troina); *Astragalus raphaelis* Ferro, endemica della Sicilia centrale dove è nota per poche stazioni in provincia di Caltanissetta e Palermo (3), è stata rinvenuta presso Monte Chiapparo (Agira.); *Echinaria capitata* (L.) Desf. var. *todaroana* Ces., Passer. et Gibelli, endemica siciliana, nota per varie località della Sicilia, per la provincia di Enna era stata indicata finora per Nicosia (5) e Centuripe (6); recentemente è stata segnalata per Piano della Corte presso Agira (7), le attuali ricerche confermano la presenza presso Centuripe e aggiungono un record per Contrada Marcasita; *Stipa sicula* Moraldo *et al.*, descritta per le Madonie (8), è stata in seguito segnalata per Busambra e Sperlinga (3); è stata ora rinvenuta presso il Lago Ancipa a Rocca Mannia e nei pressi di Leonforte.

1) F.M. Raimondo, G. Domina, G. Bazan (2005) in: Scoppola A. & Blasi C. (ed.), Palombi Editori, Roma.

2) V. Capizzi, P. Minissale, S. Sciandrello (2008) 103° Congresso SBI Reggio Calabria, Riassunti: 249.

3) G. Giardina, F.M. Raimondo, V. Spadaro (2007) *Boccone*, 20: 5-582.

4) S. Brullo, P. Minissale, F. Scelsi, G. Siracusa, G. Spampinato (2002) *Quad. Bot. Ambientale Appl.*, 13: 119-126.

5) S. Gentile (1960) *Boll. Ist. Bot. Univ. Catania.*, s.2, 2: 87-130.

6) S. Gentile, G. Di Benedetto (1962) *Delpino*, n.s.3: 67-151.

7) E. Costanzo, P. Pavone, G. Spampinato, V. Tomaselli (2005) *Quad. Bot. Ambientale Appl.*, 16: 127-158.

8) B. Moraldo, V. La Valva, M. Ricciardi, G. Caputo (1985) *Delpino*, n.s. 23-24: 137-143

F1 = Prime indagini sui semi di alcune specie del genere *Erysimum* e la loro germinabilità

S. Peccenini, M. Olmo, C. Turcato

DIPTERIS, Università di Genova, Corso Dogali 1 M, 16136 Genova

Il genere *Erysimum* (*Cruciferae*) comprende circa un centinaio di specie, diffuse soprattutto nella zona temperata dell'emisfero boreale, mentre nell'emisfero australe è presente con un'unica specie spontaneizzata. In Italia è rappresentato da 17 specie (1, 2). La sistematica e la tassonomia del genere, con elevata variabilità morfologica, sono molto controverse e presentano numerosi punti da chiarire. Nell'ambito di studi sistematici sul genere *Erysimum* sono state intraprese misurazioni dei semi delle varie entità, per verificare se la lunghezza del seme può essere considerata un carattere diacritico, e prove di germinazione per approfondire la biologia di ciascuna specie.

Sono stati misurati 59 lotti di 50 semi ciascuno di 8 specie italiane di *Erysimum*: *E. bonanimum* Presl., *E. cheiranthoides* L. subsp. *cheiranthoides*, *E. burnatii* G. Vidal, *E. collisparsum* Jordan, *E. jugicola* Jordan, *E. pseudorhaeticum* Polatschek, *E. rhaeticum* (Hornem.) DC., *E. virgatum* Roth.

Dalle misure effettuate è risultato che esiste una correlazione fra le misure medie ottenute e le diverse specie, quindi il carattere "lunghezza del seme" risulta interessante per la sistematica del genere.

I semi misurati sono stati messi a germinare in semenziera in serra fredda; sono stati usati contenitori suddivisi in celle in ognuna delle quali è stato inserito un singolo seme per monitorare meglio le fasi della germinazione e valutarne correttamente il significato statistico. Sono state registrate giornalmente le emergenze. Successivamente, al raggiungimento della quinta foglia, le piantine sono state trapiantate in vasetti e, una volta ambientate, trasferite all'aperto. L'obiettivo dello studio è, oltre che verificare il comportamento delle diverse specie in fase di germinazione, anche quello di ottenere materiale omogeneo utile per la caratterizzazione delle varie entità dal punto di vista morfometrico.

La sperimentazione ha permesso di riscontrare che tempi e modalità di germinazione sono relativamente caratteristici di ciascuna specie.

1) F. Conti, G. Abbate, A. Alessandrini, C. Blasi (Eds.) (2005) Palombi Editori, Roma.

2) F. Conti, A. Alessandrini, G. Bacchetta, E. Banfi, G. Barberis, F. Bartolucci, L. Bernardo, S. Bonacquisti, D. Bouvet, M. Bovio, G. Brusa, E. Del Guacchio, B. Foggi, S. Frattini, G. Galasso, L. Gallo, C. Gangale, G. Gottschlich, P. Grünanger, L. Gubellini, G. Iiriti, D. Lucarini, D. Marchetti, B. Moraldo, L. Peruzzi, L. Poldini, F. Prosser, M. Raffaelli, A. Santangelo, E. Scassellati, S. Scortegagna, F. Selvi, A. Soldano, D. Tinti, D. Ubaldi, D. Uzunov, M. Vidali (2007) *Natura Vicentina*, 10 (2006): 5-74.

F1 = Biodiversità floristica di uliveti secolari pugliesi: risultati preliminari

E.V. Perrino, R. Viti, G. Calabrese, G. Ladisa

Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari

Nell'ambito del progetto Life + "CENT.OLI.MED." (LIFE 07 NAT/IT/00450) è stato avviato uno studio floristico per valutare la biodiversità vegetale in quattro uliveti secolari situati in altrettante aree protette della Puglia (Parco Nazionale del Gargano a Vico del Gargano-FG, Parco delle Dune Costiere tra Torre Canne e Torre San Leonardo a Fasano-BR, Riserva Naturale dello Stato e Area Marina protetta di Torre Guaceto Carovigno-BR, Riserva Naturale dello Stato Le Cesine Racale-LE). Gli uliveti secolari sono prossimi alla fascia costiera pugliese (Fig. 1), ma presentano ognuno caratteristiche ecologiche peculiari e a sé stanti. L'uliveto di Fasano (Fig. 2) è localizzato sul fondo di una lama; quello di Le Cesine è contiguo all'omonima area umida; quello di Vico del Gargano è posto su un versante acclive, ed infine quello di Torre Guaceto è situato in un'area pianeggiante che presenta a tratti lembi di vegetazione in fase di rinaturalizzazione. Codesti uliveti presentano un limitato numero di ulivi ad ettaro (comunque mai meno di 48) e sono accomunati da una gestione agricola di tipo estensivo, con pratiche agricole a basso impatto, un numero ridotto di lavorazioni del suolo mai profonde, che favoriscono la disseminazione naturale e consentono un costante inerbimento e si conciliano con la presenza di infrastrutture di origine antropica e/o naturale (muretti a secco, siepi, ecc.).

L'elenco floristico ha evidenziato la presenza di una ricca biodiversità vegetale (N specie e H') che deriva dalla confluenza delle entità tipiche di questi ambienti e di quelle che caratterizzano la vegetazione delle infrastrutture ed habitat adiacenti. In particolare, tra le specie meritevoli di tutela si citano *Stipa austroitalica* subsp. *austroitalica*, specie protetta a livello europeo (Allegato I della Direttiva habitat 92/43 CEE), *Triticum uniaristata*, specie minacciata (EN) a livello regionale e nazionale, ed altre specie di interesse come *Helianthemum joniunum*, *Asyneuma limonifolium*, *Crepis corymbosa* e *Orchis palustris*.

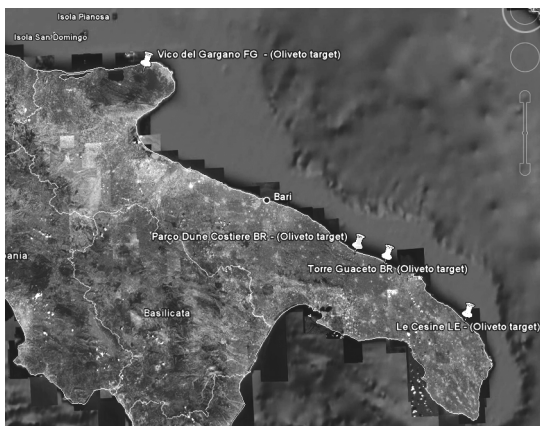


Fig. 1 – Localizzazione degli uliveti target.



Fig. 2 – Uliveto monumentale di Fasano.

F1 = Le raccolte floristiche (1933-2007) di Bruno Peyronel e Giovanna Dal Vesco in Piemonte e in Valle d'Aosta: la collezione “*Herbarium Alpium Occidentarium*” (TO)

A. Pistarino¹, G. Forneris², M. Bovio³, E. Matteucci², G. Pandolfo², G. Dal Vesco², R. Piervittori^{2,3}

¹Museo Regionale di Scienze Naturali, via Giolitti 36, Torino; ²Dip.to di Biologia Vegetale, Università di Torino, viale Mattioli 25, Torino; ³Museo Regionale di Scienze Naturali, Loc. Tache, Saint-Pierre (AO)

Nel 2001 Giovanna Dal Vesco ha donato all'Erbario dell'Università di Torino (TO) la collezione di exsiccata allestita con Bruno Peyronel (1919-82) nel corso della loro attività scientifica (rispettivamente tra il 1933-82 e il 1949-99) e da lei continuata dopo il 1982 con l'integrazione di ulteriori reperti sino al 2007. Gli esemplari acquisiti dall'Istituzione sono stati preparati e schedati e, al fine di valorizzarne l'unitarietà dei contenuti, sono stati mantenuti in “collezione chiusa” identificata come *Herbarium Alpium Occidentarium*. Unitamente alla revisione sistematica dei materiali, per la quale ci si è valse anche di specialisti per gruppi critici (es. generi *Alchemilla*, *Festuca*, *Rosa*), si è proceduto a standardizzare in base a Aeschmann *et al.* (1), Conti *et al.* (2) e Pignatti (3) la differente nomenclatura che i titolari adottarono nel tempo - evidenziando nella catalogazione la corrispondenza sinonimica - e inoltre a georeferenziare i toponimi relativi alle località di rinvenimento riportate sulle etichette. Gli esemplari sono risultati 4084, di cui 2.641 reperti sono della Valle d'Aosta, 1247 del Piemonte e 196 di altre regioni o Stati, di individui in coltura o di crittogame non vascolari. Dalle località di raccolta georeferenziate risulta che dei 628 toponimi citati sui campioni quasi il 47% riguarda la Valle d'Aosta, settore nel quale è stato raggiunto un considerevole dettaglio investigativo con particolare concentrazione in Valle di Cogne. In Piemonte gli autori hanno esteso le ricerche soprattutto in provincia di Torino e in misura minore in quelle di Cuneo, Vercelli e Biella per un totale di 258 località citate, comprese per la maggior parte nei limiti geografici delle Alpi Occidentali.

Nello studio effettuato su tutto il materiale, finalizzato anche alla pubblicazione di un “Catalogo” critico in corso di stampa a cura del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta, è stata pertanto posta specifica attenzione agli esemplari di provenienza delle Alpi Occidentali: delle 1260 entità di flora vascolare complessivamente rilevate, corrispondenti a 432 generi e a 93 famiglie, ben 1212 spettano alla componente floristica di questo settore. L'esame della collezione ha evidenziato l'importanza delle indagini di campo condotte di cui i campioni sono testimonianza. Oltre alla corrispondenza che si rileva con i contributi scientifici (sistematici, floristici e vegetazionali) pubblicati negli anni da entrambi gli studiosi, sono significativi i molti riferimenti rimasti inediti, tra cui i 627 campioni raccolti nelle Valli Germanasca e Pellice. Altri esemplari attestano 97 aggiornamenti dei dati di distribuzione in Piemonte e/o in Valle d'Aosta rispetto alla più recente letteratura (1, 2). L'*Herbarium Alpium Occidentarium* è quindi uno strumento di lavoro che arricchisce la Sede torinese con aggiornata documentazione ma apporta anche un valido contributo alla Banca Dati Floristica informatizzata regionale della Valle d'Aosta.

1) D. Aeschmann, K. Lauber, D. M. Moser, J. P. Theurillat (2004) Zanichelli, Bologna.

2) F. Conti, G. Abbate, A. Alessandrini, C. Blasi, Eds. (2005) Palombi, Roma.

3) S. Pignatti (1982) Edagricole, Bologna.

F1 = Elementi espressivi della flora vascolare nel Piano di Gestione “Monti Madonie” in Sicilia

R. Schicchi, G. Bazan, G. Castellano, V. Ilardi, P. Marino, F.M. Raimondo

Università degli Studi di Palermo, Centro Interdipartimentale di Ricerca Interazione Tecnologie Ambiente, Via Archirafi 28, 90123 Palermo

Nel corso della redazione del Piano di Gestione “Monti Madonie” sono stati aggiornati i Formulari Natura 2000 relativamente alle specie riportate negli allegati II, IV, V e nella Tabella 3.3 Motivazione A, B, C, D, per i pSIC ITA020001, ITA020002, ITA020003, ITA020004, ITA020015, ITA020016, ITA020017, ITA020018, ITA020020, ITA020038, ITA020045, ITA020003 e la ZPS ITA020050, di pertinenza dell’Ente Parco delle Madonie. In particolare, in base ai parametri indicati dal Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000, sono stati eseguiti gli aggiornamenti sia su base bibliografica sia attraverso indagini in campo, introducendo le variazioni nomenclaturali intervenute (1).

Nel complesso, la componente floristica più espressiva ammonta a 406 taxa, di cui 128 entità (motivazione A tab. 3.3) sono riportate nel “Libro Rosso delle Piante d’Italia” e comprendono sia specie endemiche sia specie le cui popolazioni sono soggette a diverso grado di minaccia; 130 taxa presentano un diverso grado di endemismo - endemiche locali, regionali, nazionali e sub endemiche - (motivazione B tab. 3.3); 56 taxa sono inclusi in convenzioni internazionali comprese quelle di Berna, di Bonn e sulla Biodiversità (motivazione C tab. 3.3); 87 taxa, possiedono un elevato interesse fitogeografico e naturalistico e sono contemplati dalla motivazione D della tab. 3.3 del formulario. Ben 9 specie, infine, figurano rispettivamente negli Allegati II (5 taxa), IV (5 taxa) e V (4 taxa) della direttiva Habitat, quali specie d’interesse comunitario. Tra esse si ricordano *Abies nebrodensis* (Lojac.) Mattei e *Tripolium sorrentinoi* (Tod.) Raimondo & Greuter. La distribuzione dei taxa nell’ambito del PDG, per le specie riportate negli allegati II, IV, V e nella Tabella 3.3 Motivazione A, B, è stata eseguita in ambiente GIS facendo ricorso ad un sistema di 613 celle di 1 km di lato, corrispondenti al reticolato chilometrico della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000. L’interrogazione del geodatabase mette in evidenza la distribuzione e il numero di taxa per singola cella (Fig. 1). In particolare, le celle più ricche sono quelle ricadenti nella porzione centrale del territorio, comprendente aree floristicamente note come quelle relative ai sistemi carbonatici rispettivamente del Carbonara e di Monte Quacella.

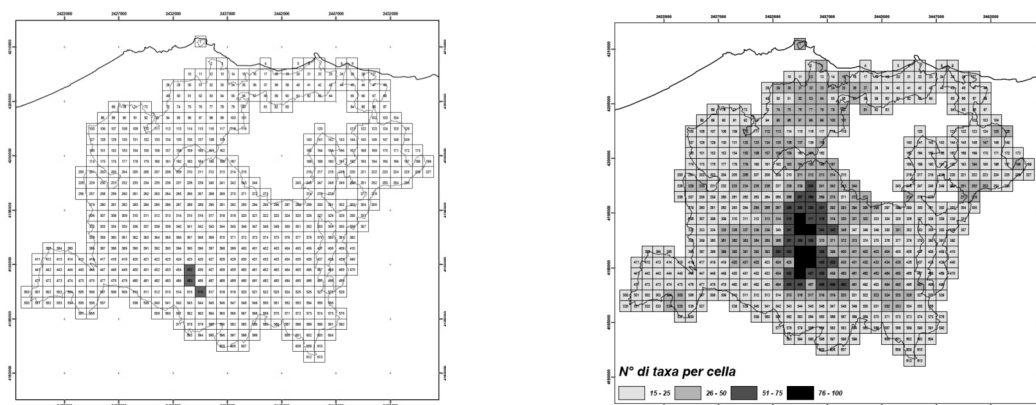


Fig. 1 – Distribuzione e numero di taxa della componente floristica più espressiva: a sinistra, distribuzione di *Abies nebrodensis*; a destra, consistenza della componente floristica.

1) G. Giardina, F.M. Raimondo, V. Spadaro (2005) *Bocconea*, 20: 3-582.

F1 = Contributo alla conoscenza del genere *Quercus* nella Calabria meridionale

G. Spampinato, C. Parisi¹

Dipartimento STAFA, Università "Mediterranea", Località Feo di Vito, 89122 Reggio Calabria; ¹Corpo forestale dello Stato, Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Mongiana, Vibo Valentia

Nell'ambito di ricerche avviate sulla flora della Calabria sono presentati i primi risultati di un'indagine finalizzata ad analizzarne le caratteristiche tassonomiche, distributive ed ecologiche delle specie del genere *Quercus* nel territorio delle Serre Calabre. È questo un sistema montuoso localizzato nella parte meridionale della regione, caratterizzato da estese ed articolate formazioni forestali, in cui le specie del genere *Quercus* giocano un importante ruolo strutturale ed ecologico. Le querce della Calabria non sono state oggetto di indagini tassonomiche specifiche. Riferimenti alle specie di questo genere per la regione sono presenti nei lavori sulla flora calabrese già a partire dalla prima metà del 1800 (1, 2). Va però rilevato che spesso i vari autori che si sono occupati di questo genere (3, 4, 5), non sono concordi sulla nomenclatura e sul valore tassonomico di alcune specie. In particolare le querce caducifoglie, sono considerate un gruppo critico per la variabilità morfologica e per la capacità di dare origine a forme ibride. In questo lavoro per quanto riguarda gli aspetti nomenclaturali e tassonomici delle querce caducifoglie si è tenuto conto della revisione di Brullo *et al.* (6). Le ricerche di campagna, unitamente all'analisi dei dati di letteratura e d'erbario (REGGIO, CAT) hanno permesso di accertare per il territorio oggetto di studio la presenza di 11 specie di querce, per ciascuna delle quali sono messe in evidenza le caratteristiche morfologiche nonché quelle ecologiche e corologiche. In particolare per le Serre Calabre, è stata accertata la presenza delle seguenti entità: *Quercus ilex* L., *Q. suber* L., *Q. congesta* C. Presl., *Q. cerris* L., *Q. frainetto* Ten., *Q. robur* L. subsp. *brutia* (Ten.) O. Schwarz., *Q. virgiliana* Ten., *Q. amplifolia* Guss, *Q. dalechampii* Ten., *Q. petraea* (Matt.) Liebl. subsp. *austrotyrrhenica* Brullo, Guarino & Siracusa, *Q. crenata* Lam.

Nelle Serre Calabre le specie del genere *Quercus* si rinvencono in condizioni ecologiche molto differenziate, su substrati di varia natura, caratterizzati da suoli con differenti peculiarità pedogenetiche. Tali specie occupano tutte le fasce altimetriche da quella collinare a quella montana, rinvenendosi in aree con caratteristiche bioclimatiche che vanno dal termomediterraneo al supramediterraneo, ma anche in quelle a bioclimate meso e supratemperato. Sotto il profilo vegetazionale le formazioni forestali più termofile rientrano nella classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. Bolòs 1950, mentre quelle più mesofile si inquadrano nei *Querceto-Fagetalia* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937. In particolare, nei *Quercetea ilicis* rientrano i boschi dei piani collinari e submontani a dominanza di querce sempreverdi (*Quercus ilex* o *Q. suber*) o di *Quercus virgiliana*. I boschi mesofili del piano sub-montano e montano a *Quercus frainetto*, *Q. cerris* o *Q. congesta*, sono invece da attribuire al *Teucro siculi-Quercion cerridis* Ubaldi 1988 o al *Pino-Quercion congestae* Brullo, Scelsi, Siracusa & Spampinato 1999, alleanze dei *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933; infine, i boschi del piano montano a *Q. petraea* subsp. *austrotyrrhenica* rientrano nel *Doronico-Fagion* Ubaldi *et al.* ex Ubaldi 1995, alleanza dei *Fagetalia sylvaticae* Pawl. in Pawl. *et al.* 1928.

1) L. Petagna, G. Terrone, M. Tenore (1827) Viaggio in alcuni luoghi della Basilicata e della Calabria citeriore effettuato nel 1826, Napoli.

2) M. Tenore (1831) Sylloge flora neapolitana, Napoli.

3) A. Fiori (1923-26) Nuova flora analitica d'Italia 1, Firenze.

4) S. Pignatti (1982) Flora d'Italia, 1, Bologna.

5) F. Conti, *et al.* (2005) Palombi, Roma.

6) S. Brullo, G. Guarino, G. Siracusa (1999) Webbia, 54(1): 1-72.

F1 = Analisi della distribuzione delle Monilofite omsporee nelle isole circumsiciliane

A. Troia, F.M. Raimondo, P. Mazzola

Dip.to di Scienze Botaniche dell'Università, via Archirafi 28, 90123 Palermo

La distribuzione delle specie è il prodotto di differenti processi biologici e storici; in casi semplici, è possibile identificare un singolo processo dominante, come la dispersione su un'isola oceanica o la disgiunzione di un areale per vicarianza (1). Di norma la situazione è complessa, e i processi di dispersione e vicarianza non sono chiaramente evidenziabili e distinguibili.

Con questa premessa, focalizzando l'attenzione sullo scenario geografico costituito dalla Sicilia e dalle isole adiacenti, ci si è posti l'obiettivo di analizzare i pattern di presenza e distribuzione di un gruppo di organismi, omogeneo sia per quanto riguarda i rapporti filitici che per il tipo di biologia riproduttiva.

A tal fine ci si è orientati verso le Monilofite (*sensu* Cantino *et al.*) (2), un taxon monofiletico di piante vascolari comprendenti le felci propriamente dette (incluse "Equisetopsida" e "Psilotopsida") e ben distinto dagli altri taxa di piante vascolari: Licopodiofite e Spermato-fite. Ai fini dell'analisi suddetta, ci si è limitati alle Monilofite omsporee, escludendo quei pochi gruppi eterosporei (Equisetales e Salviniiales) che per la loro biologia riproduttiva si discostano dagli altri. Ciò, come detto, al fine di considerare specie che siano comparabili nei loro meccanismi di dispersione e di colonizzazione.

Come primo passo, a partire dal recente catalogo della flora vascolare regionale (3), sono stati rivisti, aggiornati e resi omogenei i dati tassonomici e di presenza delle specie in Sicilia e nelle piccole isole adiacenti: Eolie (Alicudi, Filicudi, Salina, Lipari, Vulcano, Panarea, Stromboli), Ustica, Egadi (Favignana, Levanzo, Marettimo), Pantelleria, Pelagie (Lampedusa, Linosa), includendo anche il vicino arcipelago maltese (Malta, Gozo). Ne è risultata una matrice che mette in relazione isole e specie (18 territori, inclusi Sicilia e Tunisia, per 42 taxa).

Si è proceduto quindi alla elaborazione dei dati. Si è verificata la significatività delle relazioni tra numero di specie presenti su ogni isola e alcune variabili fisiche proprie di ciascuna isola quali superficie, altitudine, geologia (vulcanica/sedimentaria), distanza da altre terre emerse. Successivamente i dati sono stati elaborati mediante *cluster analysis*, utilizzando vari indici di distanza basati sui dati di presenza/assenza. Infine sono state effettuate ulteriori elaborazioni, in particolare la *Principal Component Analysis* e altre analisi simili.

Come in altri casi (4), più che la capacità di dispersione, il fattore principale nella distribuzione delle felci sembra essere la disponibilità di habitat. Questo vale anche ai fini della conservazione, considerando le estinzioni locali documentate negli ultimi due secoli. Come emerge da grafici e dendrogrammi, a seconda dei metodi e degli indici utilizzati, l'analisi evidenzia ora l'affinità geologica, ora quella geografica tra le isole. Spicca comunque Pantelleria, che, tra le isole circumsiciliane, è quella che ospita il numero di gran lunga maggiore di specie.

1) P.G. Wolf, H. Schneider, T.A. Ranker (2001) *J. Biogeogr.*, 28: 263-270.

2) P.D. Cantino, J.A. Doyle, S.W. Graham, W.S. Judd, R.G. Olmstead, D.E. Soltis, P.S. Soltis, M.J. Donoghue (2007) *Taxon*, 56: 822-846.

3) G. Giardina, F.M. Raimondo, V. Spadaro (2007) *Boccone*, 20: 5-582.

4) Q. Guo, M. Kato, R.E. Ricklefs (2003) *Ecography*, 26: 129-138.