

LORENZO GIANGUZZI, ANTONINO LA MANTIA,  
DOMENICO OTTONELLO & SALVATORE ROMANO

## LA FLORA VASCOLARE DELLA RISERVA NATURALE MONTE COFANO (SICILIA OCCIDENTALE)

### RIASSUNTO

Vengono presentati i risultati di uno studio sulla flora vascolare della Riserva Naturale di Monte Cofano (Sicilia occidentale), area protetta di rilevante interesse floristico e fitocenotico, nonché faunistico, paesaggistico ed ambientale. Il territorio, dominato dall'omonimo promontorio di Monte Cofano (659 m s.l.m.), è geologicamente riferito alle unità Monte Sparacio-Monte Cofano e Monte Speziale-Monte Palatimone, cui marginalmente si aggiungono le calcareniti bioclastiche e i conglomerati a prevalente matrice arenitica. Le formazioni pedologiche più diffuse sono rappresentate da roccia affiorante (*Rock Outcrop*), litosuoli (*Lithic Xerorthents*), terre rosse (*Lithic Rhodoxeralfs*) e suoli bruni (*Typic Xerochrepts*). Relativamente alla caratterizzazione bioclimatica, l'area rientra prevalentemente nella fascia *termomediterranea (inferiore) secca superiore*, tendente verso quella del *mesomediterraneo (inferiore) subumido superiore* oltre i 450 metri di quota, in particolare nella parte settentrionale di Monte Cofano. L'utilizzazione agro-silvo-pastorale del passato ha determinato una notevole influenza sul paesaggio vegetale odierno; con l'abbandono colturale di questi ultimi anni, sono invece i frequenti incendi – spesso incontrollati ed a cadenza periodica, quasi annuale – a determinare il depauperamento floristico e la regressione fitocenotica delle stesse serie di vegetazione. L'indagine sulla flora vascolare della stessa area ha portato all'accertamento complessivo di 647 entità infrageneriche, diverse delle quali segnalate per la prima volta nel territorio. Le endemiche sono rappresentate da 48 taxa, pari al 7,41% della flora; alcune di esse sono esclusive di quest'area, come *Erica sicula* Guss. subsp. *sicula*, *Phagnalon metlesicsii* Pign. ed *Heli-chrysum rupestre* (Rafin.) DC. var. *cophanense* Brullo, alle quali sono da aggiungere *Hieracium cophanense* Lojac. – con un'altra stazione localizzata nella vicina Riserva dello Zingaro – e *Pseudoscabiosa limonifolia* (Vahl) Devesa, quest'ultima con siti puntiformi anche nella fascia costiera dell'Isola di Marettimo e nel Palermitano (Pizzo Corvo e Monte Gallo). Un'altra parte delle stesse endemiche fa riferimento ad entità con areale circoscritto al versante costiero della Sicilia nord-occidentale [*Centaurea ucraiae* Lacaita subsp. *ucraiae* e subsp. *umbrosa* (Lacaita) Cela Renzoni et Viegi, *Brassica villosa* Biv. subsp. *drepanensis* (Caruel) Raimondo et Mazzola, *Matthiola incana* (L.) R. Br. subsp. *rupestris* (Rafin.) Nyman, *Limonium bocconei* (Lojac.) Litard., *L. flagellare* (Lojac.)

Brullo, *L. ponzoi* (Fiori et Bég.) Brullo, *Serratula cichoracea* (L.) DC. subsp. *mucronata* (Desf.) Lacaita, ecc.] o con poche altre stazioni nell'area regionale [*Asperula rupestris* Tineo, *Allium lehmannii* Lojac., *Ranunculus rupestris* Guss. subsp. *rupestris*, *Seseli bocconeai* Guss. subsp. *bocconeai*, *Anthemis cupaniana* Tod. ex Lojac.]. Un ulteriore gruppetto di endemiche riguarda entità distribuite più o meno sparsamente in tutto il territorio siciliano [*Odontites bocconeai* (Guss.) Walpers, *Ophrys lunulata* Parl., *O. oxyrrhynchos* Tod. subsp. *oxyrrhynchos* e *O. oxyrrhynchos* subsp. *lacaitae* (Lojac.) Del Prete, *Orchis commutata* Tod., *Senecio sicus* All. var. *sicus*, *Eryngium bocconeai* Lam., ecc.]; altri elementi endemici hanno un areale che interessa anche la parte centro-meridionale della Penisola italiana [*Antirrhinum siculum* Miller, *Bellevalia dubia* (Guss.). Kunt subsp. *dubia*, *Dianthus rupicola* Biv. subsp. *rupicola*, *Dianthus siculus* C. Presl, *Iberis semperflorens* L., ecc.]. Nel territorio della Riserva conservano delle importanti nicchie ecologiche anche alcune entità caratterizzate da una distribuzione più vasta, ma che in Sicilia risultano assai rare e le cui stazioni sono ritenute di particolare interesse fitogeografico [*Convolvulus cneorum* L., *Lithodora rosmarinifolia* (Ten.) Johnston, *Lonas annua* (L.) Grande, *Rhamnus lycioides* L. subsp. *oleoides* Jahandiez et Maire, *Ranunculus baudotii* Godron, ecc.].

## SUMMARY

The vascular flora of Mt. Cofano Nature Reserve (NW Sicily). Mt. Cofano Nature Reserve represents a typical north-western Sicily carbonathic coastal environment but the plant landscape was deeply influenced by human action. After abandoning agricultural activities, today the fire is the only cause of floristic impoverishment and regression of the vegetation series. The Reserve is dominated by Mt. Cofano rocky promontory (659 m), considered as one of the most interesting biotopes of Sicily as regards its floristic, zoological and environmental features. From a geolithological point of view, the area is characterized by carbonathic substrata relative to Monte Sparacio-Monte Cofano and Monte Speziale-Monte Palatimone units. Bioclastic calcarenites and conglomerates of arenitic type are present at the borders of the area. The most diffused pedological soil associations are lithosols (*Lithic Xerorthents*), rock outcrop (*Rock Outcrop*), "Terre rosse mediteranee" (*Lithic Rhodoxeralfs*) and "Suoli bruni" (*Typic Xerochrepts*). From a bioclimatic point of view, the whole territory is included in the (lower) thermomediterranean upper dry belt, but the northern part of Mt. Cofano, above 450 m asl, has to be referred to the (lower) mesomediterranean upper suhumid belt.

The check-list of vascular flora includes 647 infrageneric entities, some of them recorded for the first time in Sicily. The endemic species are 48, 7.41% of the total flora; some of these are strictly local as *Erica sicula* Guss. subsp. *sicula*, *Phagnalon metlesicsii* Pign. and *Helichrysum rupestre* (Rafin.) DC. var. *cophanense* Brullo; others are also known from the neighbouring Zingaro Reserve as *Hieracium cophanense* Lojac., or from Marettimo Island and Palermo province (Pizzo Corvo and Monte Gallo) as *Pseudoscabiosa limonifolia* (Vahl) Devesa. Other endemics are widespread along the coastal side of north-western Sicily [*Centaurea ucraiae* Lacaita subsp. *ucraiae* and subsp. *umbrosa* (Lacaita) Cela Renzoni et Viegli, *Brassica villosa* Biv. subsp. *drepanensis* (Caruel) Raimondo et Mazzola, *Matthiola incana* (L.) R. Br. subsp. *rupestris* (Rafin.) Nyman, *Limonium bocconeai* (Lojac.) Litard., *L. flagellare* (Lojac.) Brullo, *L. ponzoi* (Fiori et Bég.) Brullo, *Serratula cichoracea* (L.) DC. subsp. *mucronata* (Desf.) Lacaita] and some others are recorded from a few sites in Sicily [*Asperula rupestris* Tineo, *Allium lehmannii* Lojac., *Ranunculus rupestris* Guss. subsp. *rupestris*, *Seseli bocconeai* Guss. subsp. *bocconeai*, *Anthemis cupaniana* Tod. ex Lojac.]. Endemic to whole Sicily are *Odontites bocconeai* (Guss.) Walpers, *Ophrys lunulata* Parl., *O. oxyrrhynchos* subsp. *oxyrrhynchos*, *O. oxyrrhynchos* subsp. *lacaitae* (Lojac.) Del Prete, *Orchis commutata* Tod., *Senecio sicus* All. var. *sicus*, *Eryngium bocconeai* Lam., etc.], while *Antirrhinum siculum* Miller, *Bellevalia dubia* (Guss.). Kunt subsp. *dubia*, *Dianthus rupicola* Biv. subsp. *rupicola*, *Dianthus siculus* C. Presl, *Iberis semperflorens* L. are endemic, with a distribution comprising other areas of southern Italy. On Mt.

Cofano some species showing wide geographic range, but markedly localized in Sicily, i.e. *Convolvulus cneorum* L., *Lithodora rosmarinifolia* (Ten.) Johnston, *Lonas annua* (L.) Grande, *Rhamnus lycioides* L. subsp. *oleoides* Jahandiez et Maire, *Ranunculus baudotii* Godron, etc. are also present.

## INTRODUZIONE

La Riserva Naturale Orientata Monte Cofano, già compresa nell'ambito del Piano dei Parchi e delle Riserve naturali della Sicilia (L.R. 98/81 e 14/98), è stata formalmente istituita con D.A. Territorio ed Ambiente n° 486/44 del 25/7/1997 (G.U.R.S. n° 3 del 16/1/1998, suppl. ord. n° 1) ed affidata in gestione all'Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana (ANGELINI, 1999). L'area protetta ricade nel territorio comunale di Custonaci (Trapani) e presenta un'estensione complessiva di 537,5 ettari, di cui 352,5 di zona A e 185 di zona B. La sua posizione topografica si localizza a 38° 06' N 12° 40' E, venendo compresa all'interno del foglio I.G.M. 1:50.000 n° 593 (Castellammare del Golfo), della tavoletta I.G.M. 1:25.000 n° 248 III N.E. (Monte Cofano) e delle sezioni della Carta Tecnica Regionale (1:10.000) nn. 592080, 592120, 593050 e 593090.

Dal punto di vista floristico, la stessa area risultava nota soltanto nei suoi caratteri generali, in quanto il promontorio di Monte Cofano ha da sempre rappresentato una delle mete privilegiate da parte dei botanici. Risultano pertanto diversi riferimenti da parte di vari autori, quali GUSSONE (1842-44), CASSISA (1888), PARLATORE (1848-96), LOJACONO (1988-1908), PONZO (1900a, 1990b, 1901, 1905, 1926-40, 1940), BARBAGALLO, BRULLO & GUGLIELMO (1979, 1980), PIGNATTI (1969, 1979, 1982), OTTONELLO & CATANZARO (1984), RAIMONDO *et al.* (1990, 1992), ecc. Tuttavia, per il territorio non esisteva alcuna specifica flora, a parte un elenco pubblicato da MAZZOLA *et al.* (1984), che riporta un numero complessivo di 419 entità infrageneriche, nonché un contributo più recente prodotto da ALEO & OTTONELLO (2000), nel quale si annoverano 502 taxa.

Con il presente lavoro vengono presentati i risultati di un'indagine geobotanica effettuata nel territorio, volta appunto ad approfondire le conoscenze della flora vascolare dell'area protetta.

## CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

La zona A della Riserva (Fig. 1) include il promontorio di Monte Cofano (659 m s.l.m.), che domina l'intero territorio, con le sue imponenti ed irte pareti rocciose. Lungo i versanti del rilievo si rilevano resti di antiche coltivazioni ed altri segni della presenza dell'uomo (torri di avvista-

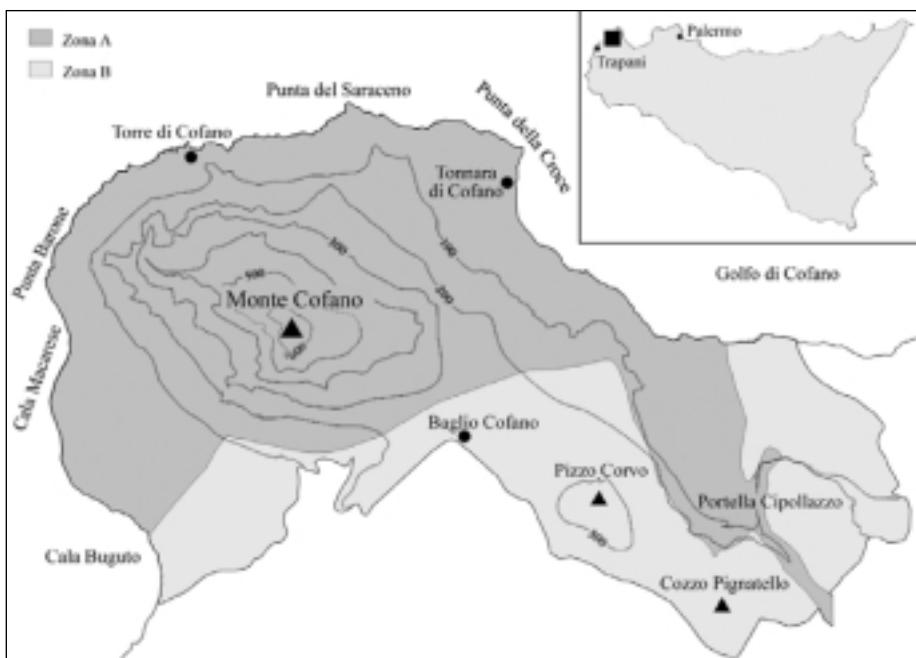


Fig. 1 — La Riserva naturale di Monte Cofano.

mento spagnole, una tonnara, ecc.), le cui tracce più antiche riconducono al periodo del Paleolitico (TUSA, 2000). Ad ovest il confine della Riserva lambisce l'espressivo borgo di Scurati, inoltrandosi poi verso Contrada Macarese fino al Baglio Cofano (m 257), per poi spingersi verso sud-est, inglobando le emergenze calcaree di Pizzo Corvo (m 334), Cozzo Pignatello (m 295) ed il versante ovest del pizzo oltre Portella Cipollazzo (m 205) (GIANGUZZI & LA MANTIA, 2000). I rilievi che caratterizzano la struttura orografica del territorio presentano una morfologia piuttosto aspra, con irte falesie che nell'area di Cofano si ergono a picco anche per oltre 200-300 metri, talora orlate di notevoli guglie aguzze. Appartengono a quel settore della catena siciliana noto in letteratura col nome di "Monti di Capo S. Vito", a loro volta costituiti da un gruppo di sei unità tettoniche impilate e vergenti verso est e sud-est (ABATE *et al.*, 1991; 1993; 1998; BORRUSO, 2000). L'Unità Monte Sparagio-Monte Cofano (Tortoniano medio) – la quale deriverebbe dalla deformazione del Dominio Panormide – affiora nel promontorio di Cofano, dando luogo ad un'anticinale rovesciata con asse orientato da nord-est a sud-ovest che poggia sulle argille tortoniane delle Unità Monte Ramalloro e Monte Speziale-Monte Palatimone.



*Foto 1 — Panoramica del versante occidentale di Monte Cofano.*



*Foto 2 — Parete verticale presso Portella Cipolazzo.*



*Foto 3 — Ampelodesmeti presso la Torre di Cofano.*

Il blocco roccioso del promontorio di Cofano viene interessato da substrati di natura carbonatica, silico-carbonatica e silico-clastica. Prevalgono doloareniti e doloruditi bianco-grigiastrati, attribuite al Trias superiore, mentre nella fascia cacuminale del rilievo, in particolare sulle pendici esposte a sud, si localizzano dolomie stromatolitiche e loferitiche del Lias-Trias superiore.

Nella parte orientale della Riserva sono invece più diffuse calciruditi, calcareniti e calcilutiti del Cretaceo inferiore-Titonico (ABATE *et al.*, 1991, 1993, 1998); calcilutiti e calcareniti del Cretaceo superiore-medio affiorano inoltre verso l'interno del territorio. Dai diversi substrati si origina una notevole coltre detritica, la quale ricopre soprattutto i versanti settentrionali dei rilievi.

Lungo la fascia costiera della parte ovest si rinvengono calcareniti bioclastiche e conglomerati a prevalente matrice arenitica, a loro volta attribuiti al Pleistocene inferiore-Pliocene superiore.

Sulla base della *Carta dei Suoli della Sicilia* di FIEROTTI *et al.* (1988), le formazioni pedologiche più diffuse nel territorio riguardano la roccia affiorante (*Rock Outcrop*), i litosuoli (*Lithic Xerorthents*), le terre rosse (*Lithic Rhodoxerals*) ed i suoli bruni (*Typic Xerochrepts*).

Per quanto concerne l'andamento delle temperature, le registrazioni relative alle vicine stazioni litoranee di Trapani e Capo S. Vito evidenziano come l'influenza marittima abbia notevoli ripercussioni sulla climatologia locale, con escursioni medie annue comprese fra 6,9 e 7,3 °C. La media diurna risulta piuttosto elevata, attestandosi su valori di 18,1-19 °C, con medie mensili di 11,4-12,6 °C e di 25,8-27,4 °C; il mese più freddo risulta essere gennaio, il più caldo agosto (Tab. 1). Il periodo invernale è mite (inverni caldi), con minime assolute di temperatura che a Trapani si attestano intorno ai 0,1 °C (marzo), mentre a Capo S. Vito non scendono oltre i 2,4 °C (febbraio). La media delle massime dei mesi più freddi (gennaio e febbraio) si attesta sempre ben oltre i 22 °C, con massime assolute registrate nel periodo di osservazione pari a 43 °C (Capo S. Vito) e 41,8 °C (Trapani).

Le registrazioni relative al Monte Erice, evidenziano come alle quote più

Tabella 1

*Medie mensili ed annue delle temperature (in °C) massime e minime, delle escursioni giornaliere, delle massime e minime assolute registrate nella stazione di Trapani (15 m s.l.m.), Capo S. Vito (15 m s.l.m.) (DURO *et al.*, 1996) ed Erice (759 m s.l.m.) (MINISTERO LL.PP., 1978-1996).*

STAZIONE	MASSIME	MINIME	DIURNE	ESCURS.	MASS. ASS.	MIN. ASS.
Trapani	21,7	14,4	18,1	7,3	41,8	0,1
Capo S. Vito	22,4	15,5	19,0	6,9	43,0	2,4
Erice	17,5	11,9	14,5	5,6	41,0	-2,7

elevate si registri un notevole abbassamento termometrico, con medie annue sui 13,4 °C, massime a luglio (28,4° C) e minime a gennaio (3 °C).

Dalle registrazioni pluviometriche relative al periodo 1926-1985 (DURO *et al.*, 1996), risultano precipitazioni medie annue di 483 mm (Trapani), di 602,7 (S. Andrea di Bonagia) 637,8 (Lentina), 559,8 (Specchia) e di 502,4 mm (Capo S. Vito), rispettivamente ripartiti in 64, 69, 73, 70 e 60 giorni piovosi (Tab. 2). Il regime complessivo evidenzia una concentrazione delle piogge nel periodo compreso fra ottobre e febbraio, durante il quale si verifica oltre l'85% delle precipitazioni annue. Dicembre e gennaio risultano essere i mesi più piovosi, mentre luglio è il più secco.

Rispetto alle stazioni costiere, quelle dell'entroterra registrano valori leggermente superiori, con medie annue di oltre 600 mm. Nella stazione di Erice, posta a 756 metri di quota, risultano 651,3 mm di pioggia media annua (in 78 giorni piovosi); il dato riflette verosimilmente le situazioni pluviometriche della parte più elevata di Monte Cofano (659 m s.l.m.).

Sulla base della classificazione bioclimatica definita secondo gli indici di RIVAS-MARTÍNEZ (1994, 1996) applicati alle suddette registrazioni termopluviomeriche, il territorio della Riserva rientra prevalentemente nell'ambito della fascia *termomediterranea (inferiore)*, con ombrotipo *secco superiore*. Oltre i 450 metri di quota, limitatamente alla parte settentrionale di Monte

Tabella 2

*Medie mensili ed annue delle precipitazioni (mm) e del numero di giorni piovosi (g.p.) registrati nelle stazioni di Trapani, Capo S. Vito, S. Andrea di Bonagia, Cont. Lentina, Specchia (periodo 1926-1985; da DURO *et al.*, 1996) ed Erice (periodo 1978-1996; da MINISTERO LL.PP., 1978-1996).*

Mese	Trapani (15 m s.l.m.)		Capo S. Vito (6 m s.l.m.)		S. Andrea B. (48 m s.l.m.)		Lentina (125 m s.l.m.)		Specchia (140 m s.l.m.)		Erice (756 m s.l.m.)	
	mm	g. p.	mm	g. p.	mm	g. p.	mm	g. p.	mm	g. p.	mm	g. p.
Gennaio	64,2	10	68,4	9	75,0	10	88,6	11	80,3	11	81,7	10
Febbraio	50,8	8	58,6	8	65,6	9	77,6	10	71,6	10	61,8	10
Marzo	44,1	7	42,8	6	60,0	8	56,7	8	49,8	8	71,9	10
Aprile	34,4	5	35,1	5	42,2	6	44,4	6	36,2	5	72,6	8
Maggio	19,2	3	18,1	2	22,6	3	24,6	3	18,5	3	35,2	5
Giugno	8,0	1	5,6	1	8,9	1	6,7	1	7,6	1	6,5	2
Luglio	1,7	-	3,2	-	2,6	-	1,8	-	2,3	-	4,0	-
Agosto	9,5	1	9,1	1	15,1	1	9,4	1	10,5	1	10,0	1
Settembre	35,3	3	41,6	3	55,7	4	47,2	4	41,3	4	49,3	4
Ottobre	71,1	7	71,2	7	89,3	7	90,0	8	83,3	8	90,6	7
Novembre	69,6	8	66,7	8	85,1	9	95,3	9	75,1	8	86,4	10
Dicembre	75,1	11	82,0	10	78,6	11	96,5	12	83,3	11	82,0	11
<b>Anno</b>	<b>483</b>	<b>64</b>	<b>502,4</b>	<b>60</b>	<b>602,7</b>	<b>69</b>	<b>637,8</b>	<b>73</b>	<b>559,8</b>	<b>70</b>	<b>651,3</b>	<b>78</b>

Cofano, si registrano condizioni bioclimatiche relative al termotipo *mesomediterraneo (inferiore) subumido superiore*.

## IL PAESAGGIO VEGETALE

Il paesaggio vegetale della Riserva si presenta alquanto brullo e denudato, tipico di vasti tratti costieri della Sicilia nord-occidentale. L'antropizzazione, risalente ad epoche assai remote, ha determinato la scomparsa delle espressioni forestali native, con conseguente depauperamento floristico e la probabile estinzione di alcune specie. È ad esempio il caso di qualche essenza legnosa fra le più tipiche di un tempo, come appunto *Quercus calliprinos*, già segnalata per il territorio da PONZO (1900) (sub *Quercus coccifera* L.) e non più riscontrata di recente, cui sono da aggiungere diversi altri elementi della macchia o del bosco mediterraneo, ormai estremamente rarefatti in tutta l'area. Come evidenziato in un recente studio a carattere sinfo-sociologico (GIANGUZZI & LA MANTIA, 2000a), gli aspetti di vegetazione maggiormente strutturati sono costituiti da residuali nuclei forestali, più frequentemente sostituiti da espressioni di vegetazione secondaria, relative ai seguenti *sigmete*:

- Serie tirrenica costiera, basifila, su calcare, termomediterranea secca della Palma nana (*Pistacio lentisci-Chamaeropo humilis* sigmetum);
- Serie sicula costiera, basifila, su calcareniti, termomediterranea secca della Quercia spinosa (*Chamaeropo humilis-Querco calliprini* sigmetum);
- Serie sicula costiero-collinare, basifila e ombrofila, su detriti calcarei, termomediterranea secca del Leccio con caducifoglie termofile (*Rhamno alaterni-Querco ilicis pistaciotoso terebinthi* sigmetum);
- Serie sicula costiero-collinare, basifila, su calcare, termomediterranea secca dell'Olivastro (*Oleo-Euphorbio dendroidis euphorbietoso bivonae* sigmetum);
- Serie sicula costiero-collinare, basifila ed eliofila, su calcari compatti, termomediterranea secca-subumida del Leccio con Lentisco (*Pistacio lentisci-Querco ilicis* sigmetum);
- Serie sicula collinare, neutro-acidofila, su calcari lisciviati, mesomediterranea subumida del Leccio con Corbezzolo (*Pistacio lentisci-Querco ilicis arbustetoso unedonis* sigmetum).

Nel territorio sono inoltre rappresentati i microgeosigmeti relativi alle coste rocciose (con espressioni del *Crithmo-Limonion*), ai coni detritici (aspetti a *Centranthus ruber*, praterelli terofitici di tipo glareicolico, ecc.) ed alle pozze temporanee (*Ranunculetum baudotii*, *Lemnetum gibbae*, ecc.).

## MATERIALI E METODI

Al fine di ricostruire un quadro più completo e nomenclaturalmente aggiornato della flora vascolare della Riserva naturale sono state condotte delle indagini bibliografiche e di erbario, oltre a raccolte ed osservazioni effettuate durante le numerose escursioni *in loco*.

L'elenco floristico è stato redatto per famiglie, secondo l'impostazione sistematica di TUTIN *et al.* (1964-80 e 1993), mentre i generi e le specie sono disposti in ordine alfabetico. Al nome di ogni taxon seguono la forma biologica ed il tipo corologico proposti da PIGNATTI (1982); con l'asterisco (\*) vengono evidenziati i taxa di nuova segnalazione per l'area, mentre con il simbolo (°) le specie probabilmente scomparse o comunque da confermare. Per la nomenclatura si è principalmente fatto riferimento a *Med-Checklist* (GREUTER *et al.*, 1984-89), *Flora Europaea* (TUTIN *et al.*, 1964-80 e 1993) e *Flora d'Italia* (PIGNATTI, 1982); per alcune entità critiche sono state consultate opere monografiche, le quali possono essere desunte in bibliografia. In carattere neretto vengono altresì evidenziate le specie endemiche, rare e/o di rilevante interesse fitogeografico e pertanto considerate delle vere e proprie "emergenze biologiche" all'interno della Riserva, per le quali vengono precisati alcuni dati inerenti la distribuzione, l'ecologia e la rispettiva associazione o sintaxon di riferimento.

## ELENCO FLORISTICO

**PTERIDOPHYTA**

## SELAGINELLACEAE

*Selaginella denticulata* (L.) Link

Ch rept – Steno-Medit.

## OPHIOGLOSSACEAE

\**Ophioglossum lusitanicum* L.

G rhiz – Steno-Medit. Subatl.

Note – In Sicilia è specie poco comune. Nella Riserva è rarissima ed effimera, lungo i praterelli terofitici della fascia costiera (*Trachynion distachya*e).

## SINOPTERIDACEAE

*Cheilanthes pteridoides* (Reichard)

C. Chr. H ros – Medit.-turan.

Note – In Sicilia è esclusiva della parte

nord-occidentale del territorio. Nella Riserva è rarissima; è stata rinvenuta lungo gli affioramenti aridi del versante settentrionale di Monte Cofano, nei pressi della grotta (*Asplenietalia glandulosi*).

## ADIANTACEAE

*Adiantum capillus-veneris* L.

G rhiz – Pantrop.

## ASPLENICEAE

*Asplenium adiantum-nigrum* L.

H rhiz – Paleotemp.

\**Asplenium onopteris* L.

H ros – Paleotemp.-Subcosmop.

*Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadridvalens* D.E. Meyer

H rhiz – Cosmop.

*Ceterach officinarum* DC.

H ros – Eurasiat.

*Phyllitis sagittata* (DC.) Guinea et Heywood

H ros – Steno-Medit.

*Note* – L'entità in Sicilia è alquanto rara e localizzata. Rarissima, sulle rupi più fresche del versante settentrionale (*Scabiosocentauretum uciae*).

## ASPIDIACEAE

*Dryopteris villarii* (Bellardi) Woynar subsp. *pallida* (Bory) Heyw.

G rhiz – Euri-Medit.

## POLYPODIACEAE

*Polypodium cambricum* L. subsp. *serrulatum* (Sch. ex Arcang.) Pichi-Serm.

H ros – Euri-Medit.

## GYMNOSPERMAE

## EPHEDRACEAE

*Ephedra fragilis* Desf. subsp. *fragilis*  
NP – Steno-Medit.*Ephedra major* Host. subsp. *major*  
(= *Ephedra nebrodensis* Tineo)

NP – S Medit.

*Note* – In Italia è segnalata per l'Appennino, Sicilia settentrionale e Sardegna. Rarissima, sulle cenge rocciose a ridosso delle rupi.

ANGIOSPERMAE -  
DICOTILEDONES

## FAGACEAE

°*Quercus calliprinos* Webb

P scap – E Medit.

*Note* – Nel territorio siciliano questa entità presenta una distribuzione relitta e

frammentaria; è localizzata nel Palermitano (Monte Catalfano e Capo Rama), nel Trapanese (Marausa e nel tratto fra Marsala e Mazara), nella fascia costiera meridionale tra Gela e Vittoria, nonché nel Siracusano (Capo Passero). Nell'area di Cofano risulta segnalata da PONZO (1900) (sub *Quercus coccifera* L.), ma non più riscontrata di recente.

*Quercus ilex* L.

P scap – Steno-Medit.

## ULMACEAE

*Celtis australis* L.

P scap – Euri-Medit.

## MORACEAE

*Ficus carica* L. var. *caprificus* L.

P caesp – Medit.-Turan.

## URTICACEAE

*Parietaria judaica* L.

H scap – Euri-Medit.

*Parietaria lusitanica* L.

T rept – Steno-Medit.

*Urtica dioica* L.

H scap – Subcosmop.

*Urtica membranacea* Poiret

T scap – Subcosmop.

## SANTALACEAE

*Osyris alba* L.

NP – Euri-Medit.

## ARISTOLOCHIACEAE

*Aristolochia rotunda* L.

G bulb – Euri-Medit.

## RAFFLESIACEAE

*Cytinus hypocistis* L.

G par – Medit.-Macarones.

## POLYGONACEAE

*Polygonum aviculare* L.

T rept – Cosmop.

*Rumex bucephalophorus* L. subsp. *bucephalophorus*

T scap – Medit.-Macarones.

*\*Rumex pulcher* L. subsp. *pulcher*

H scap – W Medit.

*Rumex thyrsoides* Desf.

H scap – Euri-Medit.

## CHENOPodiACEAE

*Arthrocnemum macrostachyum* Moris et Delp. [= *Arthrocnemum glaucum* (Delile) Ung. Sternb.]

Ch succ – Euri-Medit.

*Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcangeli

H scap – Euri-Medit.

*Chenopodium album* L. subsp. *album*

T scap – Subcosmop.

*\*Chenopodium murale* L.

T scap – Subcosmop.

## AMARANTHACEAE

*Achyranthes aspera* L.

Ch suffr – Paleotrop.

## PORTULACACEAE

*\*Portulaca oleracea* L.

T scap – Subcosmop.

## CARYOPHYLLACEAE

*Arenaria leptoclados* (Reichenb.) Guss.

T scap – Paleotemp.

*\*Cerastium glomeratum* Thuill.

T scap – Paleotemp.

*\*Cerastium semidecandrum* L.

T scap – Cosmop.

*\*Dianthus rupicola* Biv. subsp. *rupicola*

Ch suffr – Endem.

*Note* – L'areale della specie comprende l'Italia meridionale, la Sicilia e le Isole Egadi. Nella Riserva è rara, tipica delle rupi ombreggiate e fresche del versante setten-trionale (*Scabioso-Centauretum ucriae*).*Dianthus siculus* C. Presl [= *D. sylvestris* Wulfen subsp. *garganicus* (Grande) Pign.]

H scap – Endem.

*Note* – Specie con distribuzione circoscritta nel meridione d'Italia, in Sardegna e Sicilia. Nella Riserva è specie rara, nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti-Ampelodesmetum mauritanici*).*\*Minuartia hybrida* (Vill.) Schischkin

T scap – Paleotemp.

*\*Minuartia mediterranea* (Link) Maly

T scap – NW Medit.

*Paronychia argentea* Lam.

H caesp – Steno-Medit.

*Petrorhagia illyrica* (L.) P.W. Ball et Heywood subsp. *haynaldiana* (Janka) Ball et Heywood

H caesp – S Medit.

*\*Petrorhagia prolifera* (L.) P. W. Ball et Heywood

T scap – Euri-Medit.

*Petrorhagia saxifraga* (L.) Link subsp. *gasparrinii* (Guss.) Pign.

H caesp – Euri-Medit.

*Polycarpon alsinifolium* (Biv.) DC.

T scap – S Medit.



Foto 4 — Aspetti di vegetazione alofitica e di macchia a Palma nana lungo la fascia costiera.



Foto 5 — La piccola pozza temporanea presso Baglio Cofano.

- \*Polycarpon tetraphyllum* L.  
T scap – Euri-Medit.
- Sagina apetala* Ard. subsp. *apetala*  
T scap – Euri-Medit.
- \*Silene alba* (Miller) Krause  
H bienn – Paleotemp.
- Silene coeli-rosa* (L.) Godron  
T scap – SW Medit.
- Silene colorata* Poiret subsp. *colorata*  
T scap – Steno-Medit.
- Silene fruticosa* L. subsp. *fruticosa*  
Ch suffr – NE Medit.
- \*Silene fuscata* Link  
T scap – Steno-Medit.
- Silene latifolia* Poiret  
H bienn – Steno-Medit.
- \*Silene neglecta* Ten. [= *Silene reflexa* (L.) Aiton fil. subsp. *neglecta* (Ten.) Arcangeli]  
T scap – SW Medit.
- Silene nocturna* L.  
T scap – S Medit.-Macarones.
- Silene sedoides* Poiret  
T scap – Steno-Medit.
- \*Silene sicula* Ucria  
H ros – Euri-Medit.
- Silene vulgaris* (Moench) Garcke  
subsp. *angustifolia* (Miller) Hayek  
H scap – E Medit.
- Spergularia marina* (L.) Griseb.  
T scap – Subcosmop.
- \*Spergularia rubra* (L.) Presl  
T scap – Subcosmop.
- Stellaria media* (L) Vill. subsp. *cupaniana* (Jordan et Fourr.) Nyman  
T scap – Cosmop.
- \*Stellaria neglecta* Weihe  
T scap – Paleotemp.
- RANUNCULACEAE
- Adonis annua* L. subsp. *annua*  
T scap – W Europ.
- \*Adonis microcarpa* DC.  
T scap – S Medit.
- Anemone coronaria* L.  
G bulb – Steno-Medit.
- Anemone hortensis* L.  
G bulb – N Medit.
- Clematis cirrhosa* L.  
P lian – Steno-Medit.-Turani.
- Delphinium emarginatum* C. Presl  
subsp. *emarginatum*  
H scap – Endem.  
Note – L'areale di questa entità è limitato alla Sicilia nord-occidentale. Nella Riserva è rara; si rinviene nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti*-*Ampelodesmetum mauritanici*).
- Delphinium halteratum* S. et S.  
T scap – Steno-Medit.
- Nigella damascena* L.  
T scap – Euri-Medit.
- \*Ranunculus arvensis* L.  
T scap – Paleotemp.
- Ranunculus baudotii* Godron  
I rad – Medit.-Atl.  
Note – Entità ecologicamente legata ad acque salmastre ed eutrofiche. È specie mediterraneo-atlantica, la cui presenza nel territorio della Riserva di Monte Cofano assume pertanto un notevole interesse fitogeografico; peraltro, essendo circoscritta alla sola piccola pozza umida di Baglio Cofano (*Ranunculetum baudotii*), è da considerarsi

re come entità alquanto minacciata. La distribuzione di questa specie ha prevalente gravitazione atlantica; in particolare, si spinge dalla Penisola iberica alla Regione centro-europea, con stazioni isolate e disgiunte nella parte occidentale della Regione Mediterranea (COOK, 1966). Predilige le aree costiere, dove si localizza in ambienti lagunari, fossi ed acquitrini eutrofici, generalmente a reazione basica (PIZARRO, 1995). Nella *Flora d'Italia* di PIGNATTI (1982), *Ranunculus baudotii* è altresì indicato per la Puglia, la Sardegna e la Corsica, come specie rara e mal nota; più recentemente è stata segnalata anche per il Lazio (LEPORATTI & PAVESI, 1983; ANZALONE & LATTANZI, 1990), l'Emilia Romagna (PELLIZZARI & PICCOLI, 1999), la Calabria, in Aspromonte (BRULLO *et al.*, 2001), le Marche (CONTI *et al.*, 1997; BIONDI *et al.*, 2002) ed il Veneto (VILLANI *et al.*, 2004). Nella *Flora sicula* di LOJACONO-POJERO (1888-1909) viene citata per i "luoghi coltivati inondati in inverno nella regione litoranea, poco comune... Mondello, presso Palermo"; in quest'area è presumibilmente da ritenere estinta a seguito dei successivi interventi di bonifica e dell'intensa urbanizzazione. Il riferimento di FIORI (1923-29) relativo agli ambienti umidi di Lercara Friddi (Monti Sicani) è tuttavia da verificare, in quanto le stesse stazioni ricadono in quota e a notevole distanza dalla fascia costiera; la generica citazione per il "Trapanese" riportata dallo stesso autore, è probabilmente da riferire proprio all'ambiente umido di Baglio Cofano, come confermato da un campione conservato nell'Erbario di Palermo (sub "*Ranunculus macranthus*, Cofano IV/90, Reina").

#### *Ranunculus bullatus* L.

H ros – Steno-Medit.

#### *Ranunculus ficaria* L. subsp. *ficaria*

G bulb – Eurasiat.

#### \**Ranunculus flabellatus* Desf. (= *R. paludosus* Poiret)

T scap – Steno-Medit.-Turan.

#### *Ranunculus millefoliatus* Vahl

H scap – Medit. Mont.

#### *Ranunculus rupestris* Guss. subsp. *rupestris*

H scap – Endem.

*Note* – Entità nota per la Sicilia nord-occidentale (dal Palermitano al Trapanese), con stazioni isolate nelle Isole Eolie (Ali-cudi, Salina, Filicudi). Alquanto rara, sulle rupi ombreggiate esposte a nord (*Scabioso-Centauretum ucraiae*).

#### *Thalictrum calabricum* Sprengel

H scap – Endem.

*Note* – Ha distribuzione circoscritta alla Sicilia, la Calabria e la Campania (Saleritano al Monte Bulgaria). Nella Riserva è specie rara; si rinviene nell'arbusteto a *Rubus ulmifolius* (*Pruno-Rubion ulmifoliae*) e nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti-Ampelodesmetum mauritanici*).

#### PAEONIACEAE

#### *Paeonia mascula* (L.) Miller subsp. *mascula*

G rhiz – Europ.-Cauc.

#### PAPAVERACEAE

#### *Papaver dubium* L.

T scap – E Medit.-Turan.

#### *Papaver hybridum* L.

T scap – Medit.-Turan.

#### *Papaver pinnatifidum* Moris

T scap – Steno-Medit.

#### *Papaver rhoes* L. subsp. *rhoes*

T scap – E Medit.

#### *Glaucium flavum* Crantz

T scap – S Medit.

#### *Fumaria capreolata* L.

T scap – Euri-Medit.



Foto 6 — *Ranunculus baudotii*.



Foto 7 — *Arbutus unedo*.



Foto 8 — *Erica sicula* subsp. *sicula*.



Foto 9 — *Limonium flagellare*.

*Fumaria flabellata* Gasparr.

T scap – Steno-Medit.

\**Fumaria gaillardotii* Boiss.

T scap – E Medit.

\**Fumaria officinalis* L.

T scap – Subcosmop.

*Fumaria parviflora* Lam.

T scap – Medit.-Turan.

#### CAPPARIDACEAE

*Capparis spinosa* L. subsp. *rupestris* (S. et S.) Nyman

NP – Eurasiat.

#### BRASSICACEAE

\**Arabis collina* Ten.

H scap – Orof. Medit.

*Arabis hirsuta* (L.) Scop.

H bienn – Europ.

*Arabis verna* (L.) Br.

T scap – Steno-Medit.

\**Biscutella maritima* Ten.

T scap – Endem.

Note – L'areale della specie comprende la Sicilia, la Sardegna e la parte meridionale della Penisola italiana. Frequentemente nei praterelli all'interno della prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* e negli inculti.

\**Bivonaea lutea* (Biv.) DC.

T scap – SW Medit.

*Brassica fruticulosa* Cyr.

H scap – Steno-Medit. CW

\**Brassica nigra* (L.) Koch

T scap – Medit. (?)

*Brassica rupestris* Rafin.

Ch suffr – Endem.

Note – L'entità, alquanto diffusa nella Sicilia occidentale, presenta stazioni isolate anche nella parte orientale dell'Isola, oltre

che in Campania e nel Lazio. Nella Riserva è specie rara, lungo le falesie esposte a nord (*Scabioso-Centauretum uciae*).

°*Brassica villosa* Biv. subsp. *drepensis* (Caruel) Raimondo et Mazzola

Ch suffr – Endem.

Note – Entità localizzata nella Sicilia occidentale (rilievi tra Erice e la Riserva dello Zingaro). La sua presenza nel territorio risulta segnalata da altri autori (MAZZOLA et al., 1984; RAIMONDO et al., 1991), assieme alla successiva, con la quale condividebbe l'habitat rupicolo.

*Brassica villosa* Biv. subsp. *bivoniana* (Mazzola et Raimondo) Raimondo et Mazzola

Ch suffr – Endem.

Note – Il suo areale comprende la Sicilia occidentale, dove è relativamente diffusa. Nel territorio è rara, soprattutto lungo le falesie esposte a nord (*Scabioso-Centauretum uciae*).

*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus

H bienn – Cosmop.-Sinantrop.

*Cardamine hirsuta* L.

T scap – Cosmop.

\**Coronopus squamatus* (Forsskal) Asch.

T rept – Subcosmop.

*Diplotaxis erucoides* (L.) DC.

T scap – W Steno-Medit.

\**Diplotaxis muralis* (L.) DC.

Ch suffr – N Medit.-Atl.

*Diplotaxis viminea* (L.) DC.

T scap – W Medit.-Atl.

*Erophila verna* (L.) Chevall.

T scap – Circumbor.

*\*Hirschfeldia incana* (L.) Lagreze-Fossat

H scap – Medit.-Macarones.

*Iberis sempervirens* L.

Ch suffr – Endem.

*Note* – La distribuzione della specie interessa la Sicilia nord-occidentale e centrale e le Isole Egadi, con stazioni isolate a Palma di Montechiaro (Sicilia meridionale), Isole Eolie (Panarea e Basiluzzo) e Campania (Capo di Palinuro). Frequentemente lungo le falesie più fresche ed ombreggiate della parte settentrionale (*Scabioso-Centauretum ucraeae*).

*Isatis tinctoria* L.

H bienn – SE Asiat.

*Lobularia maritima* (L.) Desv.

H scap – Steno-Medit.

*Matthiola incana* (L.) R. Br. subsp. *incana*

Ch suffr – Steno-Medit.

*Matthiola incana* (L.) R. Br. subsp. *rupestris* (Rafin.) Nyman

Ch suffr – Endem.

*Note* – La specie è presente nella Sicilia nord-occidentale, Isole Egadi, Gozo, Isole Eolie e nel versante tirrenico dell'Italia centrale (Ischia, Gaeta, ecc.). Nel territorio è rara, lungo le falesie calcaree (*Scabioso-Centauretum ucraeae* subass. *typicum*).

*Raphanus raphanistrum* L. subsp. *landra* (Moretti) Bonnier

T scap – Euri-Medit.-Circumbor.

*\*Raphanus raphanistrum* L. subsp. *raphanistrum*

T scap – Circumbor.

*Rapistrum rugosum* (L.) All. subsp. *rugosum*

T scap – Euri-Medit.

*Sinapis arvensis* L.

T scap – Steno-Medit.

*Sinapis pubescens* L.

Ch suffr – SW Medit.

*Sisymbrium officinale* (L.) Scop.

T scap – Paleotemp.-Subcosmop.

RESEDACEAE

*Reseda alba* L.

H scap – Steno-Medit.

*Reseda lutea* L.

H scap – Europ.

CRASSULACEAE

*Sedum caeruleum* L.

T scap – SW Medit.

*Sedum dasypodium* L.

Ch succ – Euri-Medit.

*Sedum litoreum* Guss.

T scap – Steno-Medit.

*Sedum rubens* L.

T scap – Euri-Medit.-Atl.

*Sedum sediforme* (Jacq.) Pau

Ch succ – Steno-Medit.

*Sedum stellatum* L.

T scap – Steno-Medit.

*Umbilicus horizontalis* (Guss.) DC.

G bulb – Steno-Medit.

*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

G bulb – Medit.-Atl.

SAXIFRAGACEAE

*Saxifraga tridactylites* L.

T scap – Euri-Medit.

*\*Saxifraga bulbifera* L.

H scap – NE Medit.

ROSACEAE

*Rubus ulmifolius* Schott.

NP – Euri-Medit.

- \**Rosa sempervirens* L.  
NP – Steno-Medit.
- Rosa canina* L.  
NP – Paleotemp.
- Sanguisorba minor* Scop.  
H scap – Paleotemp.-Subcosmop.
- \**Pyrus amygdaliformis* Vill.  
P scap – E Medit.
- \**Crataegus azarolus* L.  
P scap – E Medit.
- \**Crataegus monogyna* Jacq.  
P caesp – Paleotemp.
- Prunus spinosa* L. subsp. *spinosa*  
P scap – Europ. - Cauc.
- PAPILIONACEAE
- \**Anagyris foetida* L.  
P caesp – S Medit.
- Anthyllis tetraphylla* L.  
T scap – Steno-Medit.
- Anthyllis vulneraria* L. subsp.  
*maura* (Bech) Lindb.  
H scap – Steno-Medit.
- \**Astragalus hamosus* L.  
T scap – Medit.-Turán.
- Bituminaria bituminosa* (L.) C. H.  
Stirton (= *Psoralea bituminosa* L.)  
H scap – Euri-Medit.
- \**Calicotome infesta* (Presl) Guss.  
P caesp – Steno-Medit.
- Ceratonia siliqua* L.  
P scap – S Medit.
- Coronilla emerus* L. subsp. *emeroi-*  
*des* (Boiss. et Spruner) Hayek  
NP – E Medit.-Pont.
- Coronilla scorpioides* (L.) Koch  
T scap – Euri-Medit.
- \**Coronilla valentina* L.  
NP – SW Medit.
- Dorycnium hirsutum* (L.) Ser.  
Ch suffr – Euri-Medit.
- Hedysarum coronarium* L.  
H scap – W Medit.
- Hedysarum spinosissimum* L.  
T scap – Steno-Medit.
- Hippocratea ciliata* Willd.  
T scap – Steno-Medit.
- \**Hippocratea unisiliquosa* L.  
T scap – Euri-Medit.
- \**Lathyrus annuus* L.  
T scap – Euri-Medit.
- Lathyrus aphaca* L.  
T scap – Euri-Medit.
- Lathyrus articulatus* L.  
T scap – Steno-Medit.
- Lathyrus cicera* L.  
T scap – Euri-Medit.
- Lathyrus clymenum* L.  
T scap – Steno-Medit.
- \**Lathyrus ochrus* (L.) DC.  
T scap – Steno-Medit.
- \**Lathyrus sativus* L.  
T scap – ?
- \**Lathyrus setifolius* L.  
T scap – Euri-Medit.
- Lens nigricans* (Bieb.) Godr.  
T scap – Steno-Medit.
- Lotus commutatus* Guss.  
Ch suffr – Steno-Medit.

- Lotus cytisoides* L.  
Ch suffr – Steno-Medit.
- Lotus edulis* L.  
T scap – Steno-Medit.
- Lotus ornithopodioides* L.  
T scap – Steno-Medit.
- Medicago hispida* Gaertn.  
T scap – Euri-Medit.-Subcosmop.
- Medicago littoralis* Rohde  
T scap – Euri-Medit.
- \**Medicago lupulina* L. var. *cupanihana* (Guss.) Boiss.  
H caesp – Steno-Medit.
- Medicago minima* (L.) Bartal. var. *recta* (Willd.) Burnat  
T scap – Euri-Medit.-Centro Asiat.
- Medicago orbicularis* (L.) Bartal.  
T scap – Euri-Medit.
- \**Medicago rigidula* (L.) All.  
T scap – Euri-Medit.
- \**Medicago rugosa* Desr.  
T scap – S Medit.
- \**Medicago truncatula* Gaertner  
T scap – Steno-Medit.
- Medicago tuberculata* (Retz.) Willd.  
T scap – Steno-Medit.
- Melilotus infesta* Guss.  
T scap – Steno-Medit.
- Melilotus italicica* (L.) Lam.  
T scap – N Medit.
- Melilotus messanensis* (L.) All.  
T scap – S Medit.
- Melilotus sulcata* Desf.  
T scap – S Medit.
- Ononis breviflora* DC.  
T scap – S Medit.
- Ononis ornithopodioides* L.  
T scap – Steno-Medit.
- Ononis pendula* Desf.  
T scap – SW Medit.-Macarones.
- \**Pisum sativum* subsp. *elatum* (Bieb.) Asch. et Gr.  
T scap – Steno-Medit.-Turan.
- Tetragonolobus purpureus* Moench  
T scap – Steno-Medit.
- Trifolium angustifolium* L. subsp. *angustifolium*  
T scap – Euri-Medit.
- \**Trifolium arvense* L.  
T scap – W Paleotemp.
- Trifolium campestre* Schreber  
T scap – W Paleotemp.
- Trifolium incarnatum* L. subsp. *incarnatum*  
T scap – Euri-Medit.
- Trifolium incarnatum* L. subsp. *molinerii* (Balbis ex Hornem.) Syme  
T scap – Euri-Medit.
- \**Trifolium nigrescens* Viv. subsp. *nigrescens*  
T scap – Euri-Medit.
- \**Trifolium phleoides* Pourret  
T scap – Steno-Medit.
- \**Trifolium physodes* Steven  
H scap – E Medit.
- \**Trifolium pratense* L.  
H scap – Subcosmop.
- \**Trifolium repens* L.  
H rept – Cosmop.

<i>*Trifolium resupinatum</i> L.	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.
T scap – W Paleotemp.	T scap – Cosmop.
<i>Trifolium scabrum</i> L.	<i>*Vicia villosa</i> Roth subsp. <i>varia</i> (Host) Corb.
T scap – Euri-Medit.	T scap – Euri-Medit.
<i>*Trifolium spumosum</i> L.	OXALIDACEAE
T scap – E Medit.	<i>Oxalis pes-caprae</i> L.
<i>Trifolium stellatum</i> L.	G bulb – S Afr.
T scap – Euri-Medit.	GERANIACEAE
<i>*Trifolium subterraneum</i> L.	<i>*Erodium acaule</i> (L.) Becherer et Th.
T scap – Euri-Medit.	H ros – Medit. Mont.
<i>*Trifolium suffocatum</i> L.	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.
T scap – W Steno-Medit.	T scap – Subcosmop.
<i>*Trifolium tomentosum</i> L.	<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Hér.
T scap – W Paleotemp.	T scap – Medit.-Macarones.
<i>*Trigonella foenum-graecum</i> L.	<i>*Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér.
T scap – SW Asiat.	T scap – Euri-Medit.
<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	<i>*Geranium columbinum</i> L.
T scap – Euri-Medit.	T scap – Eurosib. S
<i>*Vicia bithynica</i> (L.) L.	<i>*Geranium dissectum</i> L.
T scap – Euri-Medit.	T scap – Subcosmop.
<i>*Vicia disperma</i> DC.	<i>*Geranium lucidum</i> L.
T scap – W Medit.	T scap – Euri-Medit.
<i>*Vicia hybrida</i> L.	<i>Geranium molle</i> L.
T scap – Euri-Medit.	T scap – Subcosmop.
<i>*Vicia leucantha</i> Biv.	<i>*Geranium purpureum</i> Vill.
T scap – SW Medit.	T scap – Euri-Medit.
<i>*Vicia sativa</i> L. subsp. <i>angustifolia</i> (Grubb.) Gaudin	<i>Geranium rotundifolium</i> L.
T scap – Paleotemp.	T scap – Paleotemp.
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	LINACEAE
T scap – Medit.-Turan.-Subcosmop.	<i>Linum bienne</i> Miller
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>segetalis</i> (Thuill.) Gaudin	H bienn – Euri-Medit.-Subatl.
T scap – Paleotemp.	<i>Linum strictum</i> L. subsp. <i>strictum</i>
	T scap – Steno-Medit.

<i>Linum trigynum</i> L.	* <i>Euphorbia prostata</i> Aiton
T scap – Euri-Medit.	T rept – Nordamer.
ZIGOPHYLLACEAE	<i>Mercurialis annua</i> L.
<i>Tribulus terrestris</i> L.	T scap – Paleotemp.
T rept – Cosmop.	RUTACEAE
EUPHORBIACEAE	<i>Ruta chalepensis</i> L.
<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) Juss.	Ch suffr – S Medit.
T scap – Medit.-Turan.	SIMAROUBACEAE
<b><i>Euphorbia bivonae</i> Steudel</b>	<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle
NP – S Medit.	P scap – Cosmop.
<i>Note</i> – Questa specie in Sicilia ha una distribuzione localizzata nei settori nord-occidentale (tra Palermo e Trapani) e centro-meridionale (tra Sciacca, Caltabellotta e Sambuca di Sicilia). Nella Riserva è rara lungo le falesie esposte a nord ( <i>Scabioso-Centauretum ucrae</i> ), oltre a rappresentare un elemento tipico della macchia xerofila che si rinviene sulle cenge rocciose, fitosilogicamente ascritta all' <i>Oleo-Euphorbietum dendroidis</i> subass. <i>euphorbiетosum bivonae</i> (GIANGUZZI et al., 1996)	POLYGALACEAE
* <i>Euphorbia chamaesyce</i> L.	* <i>Polygala monspeliaca</i> L.
T rept – Euri-Medit.	T scap – Steno-Medit.
* <i>Euphorbia characias</i> L.	ANACARDIACEAE
NP – Steno-Medit.	<i>Pistacia lentiscus</i> L.
<i>Euphorbia dendroides</i> L.	P caesp – S Medit.-Macarones.
NP – Steno-Medit.-Macarones.	<i>Pistacia terebinthus</i> L.
<i>Euphorbia exigua</i> L.	P caesp – Euri-Medit.
T scap – Euri-Medit.	<i>Rhus coriaria</i> L.
<i>Euphorbia falcata</i> L.	P caesp – S Medit.
T scap – Euri-Medit.-Turan.	RHAMNACEAE
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	* <i>Rhamnus alaternus</i> L.
T scap – Cosmop.	P caesp – S Medit.
<i>Euphorbia peplus</i> L.	<i>Rhamnus lycioides</i> L. subsp. <i>oleoides</i> Jahandiez et Maire
T scap – Cosmop.	P caesp – S-Medit.-Sahar.
<i>Euphorbia pinea</i> L.	<i>Note</i> – In Sicilia l'entità è esclusiva del versante costiero della parte occidentale e delle Isole Egadi. Rarissima, lungo il versante ovest di Monte Cofano, in aspetti di macchia ad <i>Euphorbia dendroides</i> ( <i>Oleo-Euphorbietum dendroidis</i> ).
Ch suffr – W Medit.	MALVACEAE
	<i>Lavatera arborea</i> L.
	H bienn – Steno-Medit.

<i>Lavatera cretica</i> L.	<i>Fumana thymifolia</i> (L.) Spach
T scap – Steno-Medit.	Ch suffr – Steno-Medit.
* <i>Lavatera olbia</i> L.	<i>Helianthemum ledifolium</i> (L.) Miller
P caesp – Steno-Medit.	T scap – Steno-Medit.
<i>Lavatera trimestris</i> L.	<i>Helianthemum salicifolium</i> (L.) Miller
T scap – Steno-Medit.	T scap – Euri-Medit.
<i>Malva cretica</i> Cav.	<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr.
T scap – Steno-Medit.	T scap – Euri-Medit.-Subatl.
<i>Malva nicaeensis</i> All.	TAMARICACEAE
T scap – Steno-Medit.	* <i>Tamarix africana</i> Poiret
<i>Malva sylvestris</i> L.	P scap – W Medit.-Macarones.
H scap – Subcosmop.	FRANKENIACEAE
THYMELAEACEAE	<i>Frankenia hirsuta</i> L.
<i>Daphne gnidium</i> L.	Ch suffr – Steno-Medit.-Asiat. C-S Afr.
P caesp – Steno-Medit.-Macarones.	CCUCURBITACEAE
<i>Thymelaea hirsuta</i> (L.) Endl.	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich
NP – SW Medit.-Asiat.	T bulb – Euri-Medit.
HYPERICACEAE	CACTACEAE
<i>Hypericum perfoliatum</i> L.	<i>Opuntia ficus-indica</i> L.
H scap – Steno-Medit.	P succ – Neotrop.
VIOLACEAE	THELIGONACEAE
<i>Viola arvensis</i> Murray s.l.	* <i>Theligonum cynocrambe</i> L.
T scap – Euras.	T scap – Steno-Medit.
Note – Rarissima, nei praterelli all'interno dell'ampelodesmeto ( <i>Trachynion distachya</i> ), precedentemente indicata come <i>Viola kitaibeliana</i> Schultes (ALEO & OTTONELLO, 2000).	ARALIACEAE
CISTACEAE	<i>Hedera helix</i> L. subsp. <i>helix</i>
<i>Cistus creticus</i> L. subsp. <i>creticus</i>	P lian – Medit.-Europ.
NP – Centro Medit.	APIACEAE
<i>Cistus salvifolius</i> L.	<i>Ammi majus</i> L.
NP – Steno-Medit.	T scap – Euri-Medit.
<i>Fumana laevipes</i> (L.) Spach	<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.
Ch suffr – Steno-Medit.	T scap – Euri-Medit.

- Ammoides pusilla* (Brot.) Breistr.  
T scap – Steno-Medit.
- \**Anthriscus nemorosa* (Bieb.) Sprengel  
H scap – S Europ.-Pont.
- \**Athamanta sicula* L.  
H scap – SW Medit.
- \**Cachrys libanotis* L.  
H scap – W Medit.
- Cachrys sicula* L.  
H scap – W Medit.
- Conium maculatum* L.  
H scap – Paleotemp.-Subcosmop.
- Crithmum maritimum* L.  
Ch suffr – Euri-Medit.
- Daucus aureus* Desf.  
T scap – S Medit.
- \**Daucus carota* L. subsp. *carota*  
H bienn – Paleotemp.-Subcosmop.
- \**Daucus carota* L. subsp. *hispanicus* (Gouan) Thell.  
H bienn – Steno-Medit.
- Daucus gingidium* L. subsp. *gingidium*  
H bienn – Medit.-Subatl.
- Daucus gingidium* L. subsp. *polygamus* (Gouan) Onno  
H bienn – Steno-Medit.  
*Note* – Entità distribuita in Italia lungo le coste occidentali e meridionali della penisola fino alla Puglia, nonché in Sicilia, Sardegna e nelle piccole isole tirreniche (PIGNATTI, 1982). Per il territorio è nota, assieme alla sottospecie precedente, per la fascia costiera su substrati carbonatici (RAIMONDO *et al.*, 2004).
- Elaeoselinum asclepium* (L.) Bertol.  
subsp. *asclepium*  
H scap – Steno-Medit.
- \**Eryngium bocconeii* Lam.**  
H scap – Endem.  
*Note* – Specie esclusiva della Sicilia. Comune, nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti-Ampelodesmetum mauritanici*) e nella garriga a *Cistus creticus* (*Brachypodium ramosi-Cistetum cretiae*).
- Eryngium campestre* L.  
H scap – Euri-Medit.
- Eryngium maritimum* L.  
G rhiz – Medit.-Atl.
- Eryngium triquetrum* Vahl  
H scap – SW Medit.
- Ferula communis* L. subsp. *communis*  
H scap – S Euri-Medit.
- Foeniculum vulgare* Miller subsp. *piperitum* (Ucria) Coutinho  
H scap – S Medit.
- Foeniculum vulgare* Miller subsp. *vulgare*  
H scap – S Medit.
- Kundmannia sicula* (L.) DC.  
H scap – Steno-Medit.
- Magydaris pastinacea* (Lam.) Paol.  
H scap – W Steno-Medit.
- Opopanax chironium* (L.) Koch  
H scap – Steno-Medit.
- Pimpinella anisoides* Briganti**  
H scap – Endem.  
*Note* – L'areale della specie include la Sicilia e la parte meridionale della Penisola Italiana. Poco frequente, nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti-Ampelodesmetum mauritanici*).
- Ridolfia segetum* Moris  
T scap – Steno-Medit.

*Scandix pecten-veneris* L. subsp.  
*pecten-veneris*

T scap – Subcosmop.

*Seseli bocconeui* Guss. subsp. *bocconeui*

H scap – Endem.

Note – Entità esclusiva della Sicilia. Poco frequente, sulle rupi fresche e ombreggiate del versante settentrionale (*Scabioso-Centauretum ucraiae*).

*Smyrnium olusatrum* L.

H bienn – Medit.-Atl.

*Smyrnium rotundifolium* L.

H bienn – S Medit.

*Thapsia garganica* L.

H scap – S Medit.

*Tordylium apulum* L.

T scap – Steno-Medit.

\**Torilis arvensis* (Hudson) Link  
subsp. *arvensis*

H bienn – Subcosmop.

\**Torilis nodosa* (L.) Gaertner

T scap – Euri-Medit.-Turan.

ERICACEAE

*Arbutus unedo* L.

P caesp – Steno-Medit.

Note – All'interno della Riserva l'entità è da considerare minacciata, essendo ormai circoscritta ad un'esigua area della parte cacuminale di Monte Cofano (*Pistacio-Quercetum ilicis* subass. *arbutetosum unedonis*).

*Erica multiflora* L.

NP – Steno-Medit.

*Erica sicula* Guss. subsp. *sicula*

Ch frut – Endem.

Note – Entità esclusiva di Monte Cofano; segnalata anche per l'Isola di Marettimo, ma non confermata di recente. Rarissima, sulle rupi ombreggiate e fresche del ver-

sante settentrionale (*Scabioso-Centauretum ucraiae* subass. *ericetosum siculae*) e, sporadicamente, anche nella prateria ma a ridosso delle falesie.

PRIMULACEAE

*Anagallis arvensis* L.

T rept – Euri-Medit.

*Anagallis foemina* Miller

T rept – Steno-Medit.

*Asterolinon linum-stellatum* (L.)

Duby

T scap – Steno-Medit.

*Cyclamen hederifolium* Aiton

G bulb – N Medit.

*Cyclamen repandum* S. et S.

G bulb – N Medit.

PLUMBAGINACEAE

*Limonium bocconeui* (Lojac.) Litard.

Ch suffr – Endem.

Note – Il suo areale comprende fascia costiera da Palermo a Trapani (Sicilia nord-occidentale). Comune, lungo le falesie costiere (*Limonietum bocconeui*).

\**Limonium flagellare* (Lojac.) Brullo

Ch suffr – Endem.

Note – L'entità ha un areale limitato al tratto costiero occidentale del Palermitano e a quello settentrionale del Trapanese. Nella Riserva è specie rara, localizzata lungo le falesie costiere (*Limonietum bocconeui*).

\**Limonium panormitanum* (Tod.)

Pign.

Ch suffr – Endem.

Note – Questa specie è nota con certezza per le rupi di Capo Gallo, presso la Lanterna. Tuttavia, il *typus*, conservato nell'Erbario Siculo di Palermo (PAL), riporta la seguente indicazione di Lojacono: "Sta-

tice n. spec. Luglio 49. Alle falde di Gallo dalla parte di Mondello, alla estremità nelle rupi marittime. Anche a Cofano (Todaro), vicino la via che attraversa (?) il Boschetto", dove però non risulta essere stata successivamente raccolta né segnalata.

**Limonium ponzoi** (Fiori et Bég.) Brullo

Ch suffr – Endem.

Note – È specie endemica della Sicilia occidentale. Rarissima, lungo le falesie costiere del versante settentrionale di Cofano (*Limonietum bocconei*).

**Plumbago europaea** L.

Ch frut – Steno-Medit.

OLEACEAE

**Fraxinus ornus** L. subsp. *ornus*

P scap – Euri-Medit.-Pont.

**Olea europaea** L. var. *sylvestris* Brot.

P scap – Steno-Medit.

**Phillyrea media** L.

P scap – Steno-Medit.

GENTIANACEAE

**Blackstonia perfoliata** (L.) Hudson subsp. *serotina* (Koch) Vollmann

T scap – Euri-Medit.

**Centaurium erythraea** Rafin. subsp. *erythraea*

H bienn – Paleotemp.

**Centaurium pulchellum** (Swartz) Druce

T scap – Paleotemp.

RUBIACEAE

**Asperula arvensis** L.

T scap – Euri-Medit.

**Asperula rupestris** Tineo

Ch suffr – Endem.

Note – Il suo areale comprende la Sicilia occidentale (rilievi costieri del Trapanese e del Palermitano) e meridionale (Ragusa). Nella Riserva è specie rara, localizzata sulle rupi ombreggiate esposte a nord (*Scabios-Centauretum ucraiae*).

\***Galium aparine** L.

T scap – Eurasiat.

**Galium lucidum** All.

H scap – Euri-Medit.

\***Galium murale** (L.) All.

T scap – Steno-Medit.

**Galium verrucosum** Huds.

T scap – Steno-Medit.

\***Rubia peregrina** L. subsp. *longifolia* (Poiret) De Bolos

P lian – Steno-Medit.-Macarones.

**Sherardia arvensis** L.

T scap – Euri-Medit.-Subcosmop.

**Valantia muralis** L.

T scap – Steno-Medit.

CONVOLVULACEAE

**Calystegia soldanella** (L.) R. Br.

G rhiz – Cosmop.

**Calystegia sylvatica** (Kit.) Griseb.

H scand – SE Europ.

**Convolvulus althaeoides** L.

H scand – W Steno-Medit.

**Convolvulus arvensis** L.

G rhiz – Paleotemp.-Subcosmop.

**Convolvulus cantabrica** L.

H scap – Euri-Medit.

**Convolvulus cneorum** L.

Ch frut – N Medit.

Note – Entità a distribuzione relitta e fram-

mentaria (anche nella Penisola italiana, Dalmazia e Albania); in Sicilia è esclusiva del distretto drepano-panormitano. Rarissima, lungo le falesie più fresche esposte a nord (*Scabioso-Centauretum ucraiae*).

*Convolvulus elegantissimus* Miller.

H scand – E Steno-Medit.

*Convolvulus lineatus* L.

Ch suffr – Steno-Medit.

*Convolvulus siculus* L. subsp. *siculus*

T scap – S Medit.

\**Convolvulus tricolor* L. subsp. *cupanianus* (Tod.) Cav. et Grande

T scap – W Steno-Medit.

*Cuscuta epithymum* (L.) L.

T par – Eurasiat. Temp.

\**Cuscuta planiflora* Ten.

T par – Euri-Medit.

BORAGINACEAE

*Borago officinalis* L.

T scap – Euri-Medit.

*Cerinthe major* L.

T scap – Steno-Medit.

*Cynoglossum columnae* Ten.

T scap – Orof. NE Medit.

\**Cynoglossum creticum* Miller

H bienn – Euri-Medit.

*Echium italicum* L.

H bienn – Euri-Medit.

*Echium parviflorum* Moench

T scap – Steno-Medit.

*Echium plantagineum* L.

T scap – Euri-Medit.

*Heliotropium europaeum* L.

T scap – Euri-Medit.-Tur.

*Lithodora rosmarinifolia* (Ten.)

Johnston

Ch suffr – Subendem.

*Note* – In Sicilia è presente nella parte nord-occidentale (dal Palermitano al Trapanese) e meridionale (Sciaccà), nelle Isole Egadi (Marettimo) e nelle Isole Eolie (Alicudi); è nota altresì per la Penisola Sorrentina (da Salerno e Vietri a Punta Campanella, Capri), oltre che per l'Egeo. Nella Riserva è specie rara, localizzata lungo le falesie più fresche della parte settentrionale (*Scabioso-Centauretum ucraiae*).

\**Myosotis ramosissima* Rochel in Schultes

T scap – Europ.-W Asiat.

VERBENACEAE

*Verbena officinalis* L.

H scap – Paleotemp.-Cosmop.

*Vitex agnus-castus* L. –

P scap – Steno-Medit.-Tur.

LAMIACEAE

*Ajuga iva* (L.) Schreber

Ch suffr – Steno-Medit.

\**Ballota nigra* L.

H scap – Euri-Medit.

*Ballota nigra* L. subsp. *uncinata* (Fiori & Béguinot) Patzak

H scap Euri-Medit.

*Ballota rupestris* (Biv.) Vis.

Ch suffr – Orof. NE Medit.

*Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*

H scap – Euri-Medit.-Mont.

*Clinopodium vulgare* L.

H scap – Circumbor.

*Coridothymus capitatus* Rchb. f. –

Ch frut – Steno-Medit.

*Lamium amplexicaule* L.

T scap – Paleotemp.

*Marrubium vulgare* L.

H scap – Euri-Medit.-S Siber.

\**Micromeria fruticulosa* (Bertol.) Grande [= *Micromeria graeca* (L.) Bentham subsp. *fruticulosa* (Bertol.) Guineo]

Ch suffr – C Medit.

Note – In Sicilia è esclusiva del settore occidentale. Comune, sulle rupi (*Scabioso-Centauretum ucraiae*) e superfici erose, sia in ambiente di prateria (*Hyparrhenietum hirto-pubescentis*, *Helictotricho convoluti-Ampelodesmetum mauritanici*) che di macchia ad *Euphorbia dendroides* (*Oleo-Euphorbietum dendroidis* subass. *euphorbietosum bivonae*).

*Micromeria graeca* (L.) Bentham subsp. *graeca* [= *Satureja graeca* L. subsp. *graeca*]

Ch suffr – Steno-Medit.

*Micromeria nervosa* (Desf.) Bentham

Ch suffr – S Medit.

*Origanum heracleoticum* L.

H scap – SE Steno-Medit.

*Prasium majus* L.

Ch suffr – Steno-Medit.

*Prunella vulgaris* L.

H scap – Circumbor.

*Rosmarinus officinalis* L.

NP – Steno-Medit.

*Salvia verbenaca* L.

H scap – Medit.-Atl.

*Sideritis romana* L.

T scap – Steno-Medit.

*Stachys arvensis* (L.) L.

T scap – Europ.-Subatl.

*Stachys ocymastrum* (L.) Briq.

T scap – W Steno-Medit.

*Teucrium flavum* L. subsp. *flavum*

Ch suffr – Steno-Medit.

*Teucrium fruticans* L. subsp. *fruticans*

NP – W Steno-Medit.

## SOLANACEAE

*Hyoscyamus albus* L.

T scap – Euri-Medit.

*Mandragora autumnalis* Bertol.

H ros – Illir.

*Solanum nigrum* L. subsp. *nigrum*

T scap – Cosmop.-Sinantrop.

*Solanum sodomaeum* L.

NP – S Afr.

## SCROPHULARIACEAE

*Antirrhinum siculum* Miller

Ch frut – Endem.

Note – L'areale comprende la Sicilia e il versante tirrenico dell'Italia meridionale. Nella Riserva è specie rara, localizzata su rupi e muri soleggiati (*Dianthion rupicolae*).

*Bellardia trixago* (L.) All.

T scap – Euri-Medit.

*Cymbalaria pubescens* (C. Presl) Cufod.

Ch rept – Endem.

Note – Entità esclusiva della Sicilia (rilievi della parte nord-occidentale e Siracusano). Nella Riserva è rara, localizzata sulle rupi ombreggiate e fresche del versante settentriionale (*Scabioso-Centauretum ucraiae*).

*Linaria heterophylla* Desf.

H scap – SW Medit.

*Linaria pellisseriana* (L.) Miller

T scap – Medit.-Atl.

*Linaria reflexa* (L.) Desf.

T scap – SW Medit.

*Misopates orontium* (L.) Rafin.

T scap – Euri-Medit.-Paleotemp.

*Odontites bocconeii* (Guss.) Walpers

Ch frut – Endem.

Note – Specie esclusiva della Sicilia. Nella Riserva è rara, localizzata lungo le falesie calcaree dei versanti settentrionali (*Scabiosso-Centauretum ucraiae*).

\**Odontites rigidula* (Biv.) Bentham

T scap – SW Medit.

*Parentucellia latifolia* (L.) Caruel

T scap – Euri-Medit.

*Parentucellia viscosa* (L.) Caruel

T scap – Medit.-Atl.

\**Scrophularia bicolor* Sibth. et Sm.

H scap – Euri-Medit.

*Verbascum creticum* (L.) O. Kuntze

H bienn – SW Medit.

*Verbascum sinuatum* L.

H bienn – Euri-Medit.

\**Veronica arvensis* L.

T scap – Subcosmop.

\**Veronica cymbalaria* Bodard

T scap – Euri-Medit.

#### ACANTHACEAE

*Acanthus mollis* L.

H scap – W Steno-Medit.

#### OROBANCACEAE

*Orobanche alba* Stephan

T par – Orof. Eurasiat.

\**Orobanche lavandulacea* Rchb.

T par – W Medit.-Macarones.

*Orobanche ramosa* L.

T par – Paleotemp.

\**Orobanche variegata* Vallr.

T par – W Medit.

#### PLANTAGINACEAE

*Plantago bellardi* All.

T scap – S Medit.

*Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

T scap – Euri-Medit.

*Plantago lagopus* L.

T scap – Steno-Medit.

*Plantago lanceolata* L.

H ros – Eurasiat.-Cosmop.

*Plantago macrorrhiza* Poiret

H ros – W Steno-Medit.

*Plantago afra* L.

T scap – Steno-Medit.

*Plantago serraria* L.

H ros – Steno-Medit.

#### CAPRIFOLIACEAE

*Lonicera implexa* Aiton

P lian – Steno-Medit.

#### VALERIANACEAE

*Centranthus calcitrapa* (L.) DC.

T scap – W Steno-Medit.

*Centranthus ruber* (L.) DC.

Ch suffr – Steno-Medit.

*Fedia cornucopiae* (L.) Gaertn.

T scap – Steno-Medit.

\**Valerianella microcarpa* Loisel

T scap – Steno-Medit.

## DIPSACACEAE

*Dipsacum fullonum* L.

H scap – Euri-Medit.

*Lomelosia cretica* (L.) Greuter et Burdet

Ch suffr – Steno-Medit. Nesicola

*Pseudoscabiosa limonifolia* (Vahl)

Devesa

Ch suffr – Endem.

*Note* – Specie endemica puntiforme della Sicilia nord-occidentale, con stazioni isolate nel Palermitano (Monte Gallo e Pizzo Corvo) (ROMANO *et al.*, 1994), Trapanese (Monte Cofano) e nelle Egadi (Isola di Marettimo). Rarissima e localizzata sulle rupi più fresche del versante settentrionale di Cofano (*Scabioso-Centauretum ucraiae*).

*Saxifraga atropurpurea* Greuter et Burdet subsp. *maritima* Greuter et Burdet

H caesp – Steno-Medit.

## CAMPANULACEAE

*Campanula dichotoma* L.

T scap – W Steno-Medit.

*Campanula erinus* L.

T scap – Steno-Medit.

## ASTERACEAE

*\*Achillea ligustica* All.

H scap – W Steno-Medit.

*Aetheorrhiza bulbosa* (L.) Cass.

G bulb – Steno-Medit.

*\*Anacyclus tomentosus* (All.) DC.

T scap – Steno-Medit.

*\*Anthemis arvensis* L. subsp. *incrassata* (Loisel) Nyman

T scap – Subcosmop.

*Anthemis cupaniana* Tod. ex Lojac.

Ch suffr – Endem.

*Note* – Il suo areale comprende la Sicilia centro-settentrionale ed occidentale. Rara, sulle rupi ombreggiate esposte a nord (*Scabioso-Centauretum ucraiae*).

*Anthemis secundiramea* Biv. subsp. *secundiramea*

T scap – CW Medit.

*Note* – Entità con areale a gravitazione nel Mediterraneo centro-occidentale (Francia, Corsica, Sardegna e Sicilia). Nella Riserva l'entità si rinviene lungo i praterelli della fascia costiera (*Anthemido-Desmarierietum siculae*).

*Artemisia arborescens* L.

NP – SW Medit.

*Asteriscus aquaticus* (L.) Less.

T scap – Steno-Medit.

*Asteriscus maritimus* (L.) Less.

H scap – W Medit.

*Atractylis cancellata* L.

T scap – S Medit.

*Atractylis gummifera* L.

H ros – S Medit.

*Bellis annua* L.

T scap – Steno-Medit.-Macarones.

*Bellis perennis* L.

H ros – Europ.-Caucas.-Circumbor.

*\*Bellis sylvestris* Cyr.

H ros – Steno-Medit.

*Calendula arvensis* L. subsp. *arvensis*

T scap – Euri-Medit.

*\*Calendula suffruticosa* Vahl subsp. *fulgida* (Rafin.) Ohle

Ch frut – Endem.

*Carduncellus coeruleus* (L.) DC.

H scap – S Medit.



Foto 10 — *Pseudoscabiosa limonifolia*.



Foto 11 — *Anthemis cupaniana*.



Foto 12 — *Helichrysum rupestre* var. *cophanense*.



Foto 13 — *Hieracium cophanense*.

- Carduus argyroa* Biv.  
T scap – Steno-Medit.
- Carduus nutans* L.  
H bienn – W Europ.
- Carduus pycnocephalus* L.  
T scap – Euri-Medit.-Turan.
- Carlina lanata* L.  
T scap – S Medit.
- Carlina sicula* Ten.  
T scap – Steno-Medit.
- Carthamus lanatus* L.  
T scap – Euri-Medit.
- Centaurea calcitrapa* L.  
H bienn – Euri-Medit.
- Centaurea napifolia* L.  
H scap – SW Steno-Medit.
- Centaurea niceensis* All.  
T scap – SW Steno-Medit.
- \**Centaurea solstitialis* L. subsp.  
*schouwii* (DC.) Dostal  
H bienn – Endem.
- Centaurea ucriæ* Lacaita subsp.  
*ucriæ*  
Ch suffr – Endem.  
Note – Entità distribuita nella Sicilia nord-occidentale. Comune, sulle rupi ombreggiate esposte a nord (*Scabioso-Centaureum ucriæ*).
- °*Centaurea ucriæ* Lacaita subsp.  
*umbrosa* (Lacaita) Cela Renzoni et  
Viegi  
Ch suffr – Endem.  
Note – L'areale di questa entità comprende un breve tratto costiero della Sicilia nord-occidentale. All'interno della Riserva risulta segnalata da altri autori (MAZZOLA *et al.*, 1984; ALEO & OTTONELLO, 2000), assieme alla precedente, con la quale condividebbe l'habitat rupicolo.
- Chrysanthemum coronarium* L.  
T scap – Steno-Medit.
- Chrysanthemum segetum* L.  
T scap – Steno-Medit.-Turan.
- Cichorium intybus* L.  
H scap – Cosmop.
- Coleostephus myconis* (L.) Cass.  
T scap – Steno-Medit.
- \**Crepis bursifolia* L.  
H scap – Endem.  
Note – È considerata endemica della Sicilia e dell'Italia meridionale, anche se è diffusa – probabilmente come avventizia – anche nel versante tirrenico tra Campania e Toscana, in Spagna, Francia, Tunisia e Dalmazia. È alquanto rara, nella vegetazione delle stradelle e dei calpestii (*Trisetario-Crepidetum bursifoliae*).
- \**Crepis leontodontoides* All.  
H ros – W Medit. Mont.
- \**Crepis vesicaria* L.  
T scap – Medit.-Subatl.
- Crupina crupinastrum* (Moris) Vis.  
T scap – Steno-Medit.
- Cynara cardunculus* L. subsp. *cardunculus*  
H scap – Steno-Medit.
- Evax pygmaea* (L.) Brot.  
T rept – Steno-Medit.
- Filago germanica* (L.) Hudson  
T scap – Paleotemp.
- Filago pyramidata* L.  
T scap – Euri-Medit.
- Galactites tomentosa* Moench  
H bienn – Steno-Medit.
- Geropogon glaber* L.  
T scap – Steno-Medit.
- Hedypnois cretica* (L.) Willd.  
T scap – Steno-Medit.

*Hedypnois rhagadioloides* (L.) Willd.

T scap – Steno-Medit.

*Helichrysum rupestre* (Rafin.) DC.  
var. *cophanense* Brullo

Ch suffr – Endem.

*Note* – Entità esclusiva di Monte Cofano. Si localizza lungo le falesie del versante settentrionale del promontorio, dove oltre a prender parte alla vegetazione rupestre (*Scabioso-Centauretum uciae*), costituisce anche una variante subalofila del *Limonium bocconeii*.

*Hieracium cophanense* Lojac.

Ch suffr – Endem.

*Note* – Questa specie presenta una localizzazione puntiforme a Monte Cofano, con una seconda stazione presso Monte Passo del Lupo, nella vicina Riserva dello Zingaro. Rarissima e localizzata lungo le falesie più fresche della parte settentrionale di Monte Cofano (*Scabioso-Centauretum uciae* subass. *ericetosum siculae*).

*Hyoseris baetica* (G.) Kunze) Font-Q.

H ros – W Steno-Medit.

*Hyoseris radiata* L.

H ros – Steno-Medit.

*Hyoseris scabra* L.

T ros – Steno-Medit.

*Hypochoeris achyrophorus* L.

T scap – Steno-Medit.

\**Hypochoeris cretensis* (L.) Ces.

H scap – Orof. NE Medit.

*Hypochoeris laevigata* (L.) Ces.

H ros – SW Medit. Mont.

\**Hypochoeris radicata* L.

H ros – Europ.-Cauc.

*Inula crithmoides* L.

Ch suffr – SW Europ.

*Inula viscosa* (L.) Aiton

H caesp – Euri-Medit.

\**Lactuca viminea* (L.) Presl

H bienn – Euri-Medit.-W Asiat.

\**Lactuca virosa* (L.) Roth

T scap – Medit.-Atl.

*Leontodon tuberosus* L.

H ros – Steno-Medit.

*Lonas annua* (L.) Grande

T scap – SW Medit.

*Note* – In Sicilia questa specie è esclusiva del settore drepano-panormitano e delle Egadi (Levanzo e Favignana). Nella Riserva è rara, localizzata nei praterelli terofitici della fascia costiera (*Anthemido-Desmarierietum siculae*).

*Notobasis syriaca* (L.) Cass.

T scap – Steno-Medit.

*Onopordon illyricum* L.

H bienn – Steno-Medit.

*Oglifa gallica* (L.) Chrtek et Holub

T scap – Euri-Medit.

*Pallenis spinosa* (L.) Cass.

T scap – Euri-Medit.

*Phagnalon metlesicsii* Pign.

Ch suffr – Endem.

*Note* – Specie esclusiva di Monte Cofano. Rarissima, lungo le falesie calcaree (*Scabioso-Centauretum uciae* subass. *ericetosum siculae*).

\**Phagnalon rupestre* (L.) DC.

subsp. *annoticum* (Jordan) Pign.

Ch suffr – W Medit.

\**Phagnalon rupestre* (L.) DC.

subsp. *rupestre*

Ch suffr – SW Medit.

*Phagnalon saxatile* (L.) Cass.

Ch suffr – W Medit.

*Picris aculeata* Vahl.

H scap – W Medit.

*Picris echiooides* L.

T scap – Euri-Medit.

*\*Picris hieracoides* L.

H scap – Eurosib.

*\*Podospermum laciniatum* (L.) DC.

H bienn – Paleotemp.

*Pulicaria odora* (L.) Rchb.

H scap – Euri-Medit.

*\*Reichardia picroides* (L.) Roth var. *maritima* (Boiss.) Fiori

H scap – Steno-Medit.

*Reichardia picroides* (L.) Roth. var. *picroides*

H scap – Steno-Medit.

*\*Rhagadiolus stellatus* (L.) Willd.

T scap – Euri-Medit.

*\*Scolymus grandiflorus* Desf.

H scap – SW Medit.

*Scolymus hispanicus* L.

H bienn – Euri-Medit.

*Scorzonera deliciosa* Guss.

G bulb – SW Medit.

*Scorzonera hirsuta* L.

H scap – NW Medit.

*\*Scorzonera villosa* Scop. subsp. *columnae* (Guss.) Nyman

H scap – Euri-Medit.

*Senecio gibbosus* (Guss.) D.C. subsp. *cineraria* D.C. Peruzzi, N.G. Passal. et Soldano

Ch suffr – CE Medit.

*Note* – Nella Riserva l'entità è alquanto rara, localizzata lungo le falesie costiere (*Limonietum bocconei*).

*Senecio leucanthemifolius* Poiret subsp. *leucanthemifolius*

T scap – Steno-Medit.

*Senecio siculus* All. var. *siculus*

H scap – Endem.

*Note* – Entità esclusiva della Sicilia. Nella Riserva è rara, localizzata in ambienti rupestri o subrupestri nitrificati, nonché in aree detritiche (*Sedo sediformis-Centranthetum rubri, Scrophulario-Helichrysetalia italicici*).

*\*Senecio vulgaris* L.

T scap – Cosmop.

*Serratula cichoracea* (L.) DC. subsp. *mucronata* (Desf.) Lacaita

H scap – Endem.

*Note* – Il suo areale è circoscritto alla Sicilia nord-occidentale. Nella Riserva è rara, localizzata nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti-Ampelodesmetum mauritanici*).

*\*Sonchus asper* (L.) Hill

T scap – Subcosmop.

*Sonchus oleraceus* L.

T scap – Eurasiat.

*Sonchus tenerrimus* L.

T scap – Steno-Medit.

*Tolpis virgata* (Desf.) Bertol. subsp. *grandiflora* (Ten.) Pign.

H scap – Endem.

*\*Tolpis virgata* (Desf.) Bertol. subsp. *virgata*

H scap – Steno-Medit.

*Tragopogon porrifolius* L. subsp. *cupani* (Guss.) Richardson

H bienn – Endem.

*Note* – L'areale di questa entità comprende la Sicilia e la parte meridionale della Penisola italiana. Nella Riserva è rara, localizzata nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti-Ampelodesmetum mauritanici*).

*Urospermum dalechampii* (L.) Schmidt

H scap – Euri-Medit.

*Urospermum picroides* (L.) Schmidt

T scap – Euri-Medit.

## ANGIOSPERMAE - MONOCOTILEDONES

### JUNCAGINACEAE

\**Triglochin laxiflorum* Guss.

G bulb – Steno-Medit. W

### LILIACEAE

\**Allium ampeloprasum* L.

G bulb – Euri-Medit.

*Allium arvense* Guss.

G bulb – Eurasiat. Temp.

\**Allium chamaemoly* L.

G bulb – W Steno-Medit.

*Allium lehmannii* Lojac.

G bulb – Endem.

Note – È specie nota per la Sicilia nord-occidentale (Trapanese, Monti di Palermo, Madonie) e meridionale (Sampieri, Marzamemi, Capo Passero). Nella Riserva è rara, localizzata lungo i praterelli della fascia costiera (*Anthemido-Desmazerietum siculae*).

*Allium roseum* L.

G bulb – Steno-Medit.

\**Allium sphaerocephalon* L.

G bulb – Paleotemp.

*Allium subhirsutum* L.

G bulb – Steno-Medit.

*Asparagus acutifolius* L.

G rhiz – Steno-Medit.

*Asparagus albus* L.

Ch frut – W Steno-Medit.

*Asphodeline lutea* (L.) Rchb.

G bulb – E Medit.

*Asphodelus microcarpus* Salzm. et Viv.  
G bulb – Steno-Medit.

*Bellevalia dubia* (Guss.). Kunt  
subsp. *dubia*

G bulb – Endem.

Note – L'areale di questa entità comprende la Sicilia, la Calabria e le Marche (Ancona). Nella Riserva è rara, nelle praterie xerofile (*Hyparrhenietalia hirto-pubescentis*).

*Charybdys maritima* (L.) Speta [=  
*Urginea maritima* (L.) Baker]

G bulb – Steno-Medit.-Macarones.

*Colchicum bivonae* Guss.

G bulb – S Medit.

Note – In Italia questa specie è presente anche in Molise (Campobasso), Puglia (Ceglie e Modugno), Basilicata, Calabria e Sardegna (Cagliari); è segnalata anche in Dalmazia e a Corfù. Nella Riserva è rara, localizzata nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti-Ampelodesmetum mauritanici*).

*Colchicum cupanii* Guss.

G bulb – Steno-Medit.

Note – In Italia questa specie è presente anche in Sardegna, nella parte meridionale della Penisola e nel Nizzardo. Nella Riserva è rara, localizzata nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti-Ampelodesmetum mauritanici*).

*Leopoldia comosa* (L.) Parl.

G bulb – Euri-Medit.

*Muscari commutatum* Guss.

G bulb – E Centro Medit.

*Ornithogalum gussonei* Ten.

G bulb – Steno-Medit.

\**Ornithogalum montanum* Cyr.

G bulb – NE Medit. Mont.

\**Ornithogalum narbonense* L.

G bulb – Euri-Medit.

*Prospero autumnale* (L.) Speta [= *Scilla autumnalis* L.]

G bulb – Euri-Medit.

*Ruscus aculeatus* L.

Ch frut – Euri-Medit.

\**Scilla obtusifolia* Poiret

G bulb – SW Medit.

*Note* – Il suo areale interessa la regione mediterranea sud-occidentale; in Sicilia è nota per il Palermitano ed il Trapanese. Nella Riserva è specie rara.

*Smilax aspera* L.

NP – Paleosubtrop.

AMARYLLIDACEAE

*Narcissus serotinus* L.

G bulb – Steno-Medit.

*Narcissus tazetta* L. subsp. *tazetta*

G bulb – Steno-Medit.

DIOSCOREACEAE

*Tamus communis* L.

G rad – Euri-Medit.

IRIDACEAE

*Crocus longiflorus* Raf.

G bulb – S Medit.

*Note* – Oltre che per la Sicilia, l'entità è nota per l'Italia meridionale, le Isole Maltesi e la Dalmazia. Nella Riserva è specie rara, nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti*-*Ampelodesmetum mauritanici*).

*Gladiolus italicum* Miller

G bulb – Steno-Medit.

*Gynandriris sisyrinchium* (L.) Parl.

G bulb – Steno-Medit.

*Iris planifolia* (Miller) Dur. et Sch.

G bulb – S Medit.

\**Iris pseudopumila* Tineo

G rhiz – Endem.

*Note* – Il suo areale comprende la Puglia e la Sicilia. Nella Riserva è specie rara, localizzata nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti*-*Ampelodesmetum mauritanici*).

*Romulea bulbocodium* (L.) Seb. et Mauri

G bulb – Steno-Medit.

*Romulea columnae* Seb. et Mauri

G bulb – Steno-Medit.

POACEAE

*Aegilops geniculata* Roth.

T scap – Steno-Medit.-Turan.

*Agropyron junceum* (L.) P. Beauv.

G rhiz – Euri-Medit.

\**Aira caryophyllea* L.

T scap – Paleosubtrop.

\**Alopecurus geniculatus* L.

H caesp – Subcosmop. - Temp.

*Ampelodesmos mauritanicus* (Poiret)  
Dur. et Sch.

H caesp – SW Steno-Medit.

\**Andropogon distachyos* L.

H caesp – Paleotrop.

*Anthoxanthum odoratum* L.

T scap – Eurasiat.

*Arundo donax* L. – G rhiz

Centro Asiat. - Subcosmop.

*Arundo pliniana* Turra

G rhiz – Steno-Medit.

\**Avena barbata* Potter

T scap – Euri-Medit.-Turan.

\**Avena fatua* L.

T scap – Eurasiat.

<i>Avena sterilis</i> L.	<i>Cynosurus echinatus</i> L.
T scap – Euri-Medit.-Turan.	T scap – Euri-Medit.
<i>Avenula cincinnata</i> (Ten.) Holub	<i>Dactylis glomerata</i> L.
H caesp – SW Medit. Mont.	H caesp – Paleotemp.
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv.	<i>Dactylis hispanica</i> Roth.
H caesp – Eurasiat.	H caesp – Steno-Medit.
<i>Brachypodium ramosum</i> (L.) R. et S.	<i>Dasypyrum villosum</i> (L.) Borbas
H caesp – W Steno-Medit.	T scap – Euri-Medit.-Turan.
<i>Briza maxima</i> L.	<i>Desmazeria sicula</i> (L.) C.E. Hubb.
T scap – Paleosubtrop.	T scap – W Steno-Medit.
* <i>Bromus alopecuroides</i> Poiret	<i>Note</i> – Relativamente alla Sicilia, è esclusiva del sottosettore drepano-panormitano. Nella Riserva è specie rara, localizzata nei praterelli della fascia costiera ( <i>Anthemido-Desmazerietum siculae</i> ).
T scap – Steno-Medit.	
<i>Bromus fasciculatus</i> Presl	<i>Gastridium ventricosum</i> (Gouan)
T scap – S Medit.	Sch. et Th.
* <i>Bromus gussonei</i> Parl.	T scap – Medit.-Atl.
T scap – Euri-Medit.	<i>Glyceria plicata</i> Fries
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	I rad – Subcosmop.
T scap – Subcosmop.	* <i>Helictotrichon convolutum</i> (Presl)
* <i>Bromus lanceolatus</i> Roth	Henrard
T scap – Paleotemp.	H caesp – Orof. NE Medit.
<i>Bromus madritensis</i> L.	* <i>Heteropogon contortus</i> (L.) Beauv.
T scap – Euri-Medit.	H caesp – Pantrop. e subtrop.
<i>Bromus rubens</i> L.	* <i>Hordeum bulbosum</i> L.
T scap – S Medit.-Turan.	H scap – Paleosubtrop.
<i>Bromus sterilis</i> L.	* <i>Hordeum murinum</i> L.
T scap – Euri-Medit.-Turan.	T scap – Paleosubtrop.
<i>Bromus tectorum</i> L.	<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Janchen
T scap – Paleotemp.	subsp. <i>hirta</i> (Pign.) Pign.
<i>Catapodium marinum</i> (L.) Hubbard	H caesp – W Steno-Medit.
T scap – Medit.-Atl.	<i>Koeleria splendens</i> Presl
* <i>Catapodium rigidum</i> (L.) Hubbard	H caesp – Medit. Mont.
T scap – W Steno-Medit.	<i>Lagurus ovatus</i> L. subsp. <i>ovatus</i>
<i>Cutandia maritima</i> (L.) Richter	T scap – Euri-Medit.
T scap – Steno-Medit.	* <i>Lamarckia aurea</i> (L.) Moench
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers	T scap – Steno-Medit.-Turan.
G rhiz – Termo-Cosmop.	

- \**Lolium multiflorum* Lam.** *Trachynia distachya* (L.) Link  
T scap – Euri-Medit.  
H caesp – Steno-Medit.-Turan.
- \**Lolium perenne* L.** *Trisetaria aurea* (Ten.) Pign.  
H caesp – Circumbor.
- Lolium rigidum* L.** *Vulpia ciliata* (Danth.) Link.  
T scap – Paleosubtrop.
- \**Melica arrecta* Kuntze** *Vulpia ligustica* (All.) Link  
H caesp – Steno-Medit.
- Melica ciliata* L.** *Vulpia myuros* (L.) Gmelin  
H caesp – Euri-Medit.-Turan.
- Melica minuta* L.**
- H caesp – Steno-Medit.
- Oryzopsis miliacea* (L.) Asch. et Schwinf.**
- H caesp – Steno-Medit.-Turan.
- Parapholis incurva* (L.) Hubbard** **ARECACEAE**  
T scap – Medit.-Atl.
- \**Phalaris brachystachys* Link** *Chamaerops humilis* L.  
T scap – Steno-Medit.
- \**Phalaris bulbosa* L.** **ARACEAE**  
H caesp – Steno-Medit.-Macarones.
- \**Phalaris paradoxa* L.** *Ambrosinia bassii* L.  
T scap – Steno-Medit.
- \**Phleum echinatum* Host** *Arisarum vulgare* Targ.-Tozz.  
T scap – NW Steno-Medit.
- \**Poa annua* L.** *Arum italicum* Miller  
T caesp – Cosmop.
- Poa bulbosa* L.** *Biarum tenuifolium* (L.) Schott  
H caesp – Paleotemp.
- Poa sylvicola* Guss.** **LEMNACEAE**  
H caesp – Euri-Medit.
- Sporobolus pungens* (Schreber)** *Lemna gibba* L.  
Kunth Duv. - Jouve  
G rhiz – Subtrop.
- Stipa capensis* Thunb.** **CYPERACEAE**  
T scap – Steno-Medit.
- Carex distachya* Desf.  
H caesp – Steno-Medit.
- Carex divisa* Hudson  
G rhiz – Euri-Medit.-Atl.

*\*Carex flacca* Schreber subsp. *serrulata* (Biv.) Greuter

G rhiz – Europ.

*\*Carex hallerana* Asso

H caesp – Euri-Medit.

#### ORCHIDACEAE

*Aceras antropophorum* (L.) R. Br. ex Aiton fil.

G bulb – Medit.-Atl.

*Anacamptis pyramidalis* (L.) L. C. M. Richard

G bulb – Euri-Medit.

*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) Delforge [= *Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter]

G bulb – Steno-Medit.

*Ophrys bertolonii* Moretti

G bulb – W Steno-Medit.

*Ophrys bombyliflora* Link

G bulb – W Steno-Medit.

*Ophrys fusca* Link subsp. *fusca*

G bulb – Steno-Medit.

*Ophrys lunulata* Parl.

G bulb – Endem.

Note – È specie con areale limitato alla Sicilia. Nella Riserva è alquanto rara, preminentemente localizzata nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti*-*Ampelodesmetum mauritanici*).

*Ophrys lutea* Cav. subsp. *lutea*

G bulb – Steno-Medit.

*Ophrys lutea* Cav. subsp. *minor* (Tod.) O. et E. Danesch

G bulb – Steno-Medit.

*Ophrys oxyrrhynchos* Tod. subsp. *lacaitae* (Lojac.) Del Prete

G bulb – Endem.

Note – L'areale della specie comprende

la Sicilia e la parte centro-meridionale tirrenica della Penisola italiana. Nella Riserva è rara, localizzata nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti*-*Ampelodesmetum mauritanici*).

*Ophrys oxyrrhynchos* Tod. subsp. *oxyrrhynchos*

G bulb – Endem.

Note – Entità esclusiva della Sicilia, distribuita più o meno in tutto il territorio. Nella Riserva è specie rara, localizzata nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti*-*Ampelodesmetum mauritanici*).

*Ophrys tenthredinifera* Willd.

G bulb – Steno-Medit.

*Ophrys vernixia* Brot. subsp. *ciliata* (Biv.) Del Prete

G bulb – Steno-Medit.

*Orchis brancifortii* Biv.

G bulb – Endem.

Note – Ha un areale siculo-sardo. Nella Riserva è specie rara, localizzata nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti*-*Ampelodesmetum mauritanici*).

*Orchis commutata* Tod.

G bulb – Endem.

Note – Specie vicariante di *O. tridentata* Scop., con areale limitato alla Sicilia. Nella Riserva è rara, localizzata nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Helictotricho convoluti*-*Ampelodesmetum mauritanici*).

*Orchis italica* Poiret in Lam

G bulb – Steno-Medit.

*Orchis lactea* Poiret in Lam

G bulb – Steno-Medit.



Foto 14 — *Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides*.



Foto 15 — *Lona annua*.



Foto 16 — *Colchicum cupanii*.



Foto 17 — *Scilla obtusifolia*.

*Orchis longicornu* Poiret

G bulb – W Steno-Medit.

*Orchis papilionacea* L. subsp. *grandiflora* (Boiss.) Baumann

G bulb – Euri-Medit.

\**Serapias parviflora* Parl.

G bulb – Steno-Medit. W

*Serapias vomeracea* (Burm. fil) Briq.  
subsp. *vomeracea*

G bulb – Euri-Medit.

#### ANALISI BIO-COROLOGICHE

Sulla base della presente indagine, nel territorio della Riserva di Monte Cofano sono state complessivamente censite 651 entità infrageneriche, a loro volta riferite a 83 famiglie, così ripartite:

- Pteridophyta, con 11 entità e 7 famiglie;
- Gymnospermae, con 2 entità ed 1 famiglia;
- Angiospermae (Dicotyledones), con 506 entità e 64 famiglie;
- Angiospermae (Monocotyledones), con 132 entità e 11 famiglie.

Dal punto di vista biologico, la florula censita presenta una netta prevalenza di taxa erbacei annui (terofite), le quali raggiungono il 44,08% del totale (Tab. 3); seguono le erbacee perenni, in particolare le emicriptofite (25,19%) e le geofite (12,74%), nonché le camefite (9,37%). Poco rappresentate risultano invece le specie arboree (fanerofite, con il 4,76%), le arbustive (nano-fanerofite, con il 3,37%) e le idrofite (0,46%).

In Tab. 4 vengono riportati i relativi gruppi corologici, con il numero di entità ed i valori percentuali. In particolare, risalta la componente con areale a gravitazione mediterranea (endemiche, steno-mediterranee, euri-mediterranee, mediterranee-orientali, mediterranee-occidentali, ecc.), la cui incidenza sul totale raggiunge valori complessivi di circa il 70%.

Un discorso a parte merita l'endemismo, le cui entità sono rappresentate da 46 taxa, pari al 7,06% della flora vascolare. Alcune di esse sono esclusive di quest'area, quali *Erica sicula* Guss. subsp. *sicula*, *Phagnalon metlesicsii* Pign. ed *Helichrysum rupestre* (Rafin.) DC. var. *cophanense* Brullo; altre ancora hanno qui delle importantissime nicchie ecologiche, come nei casi di *Hieracium cophanense* Lojac., che conserva soltanto un'altra stazione nella vicina Riserva dello Zingaro, e *Pseudoscabiosa limonifolia* (Vahl) Devesa, quest'ultima con siti puntiformi anche nell'Isola di Marettimo e nel Palermitano (Pizzo Corvo e Monte Gallo). Sono presenti altre endemiche il cui areale gravita nel versante costiero della Sicilia nord-occidentale [*Centaurea ucraiae* Lacaita subsp. *ucraiae* e subsp. *umbrosa* (Lacaita) Cela Renzoni et Viegi, *Brassica villosa* Biv. subsp. *drepanensis* (Caruel) Raimondo et Mazzola, *Matthiola incana* (L.) R. Br. subsp. *rupestris* (Rafin.) Nyman, *Limo-*

Tabella 3  
Forme biologiche calcolate sulla flora della Riserva di Monte Cofano.

FORMA BIOLOGICA	SOTTOFORMA	N° TAXA	%
Terofta (T)	scaposa (scap)	267	41,01
	cespitosa (caesp)	3	0,46
	reptante (rept)	9	1,38
	parassita (par)	6	0,92
	rosulata (ros)	1	0,15
	bulbosa (bulb)	1	0,15
<b>Totale</b>		<b>287</b>	<b>44,08</b>
Emicriptofita (H)	scaposa (scap)	81	12,44
	cespitosa (caesp)	28	4,30
	rizomatosa (rhiz)	2	0,30
	reptante (rept)	1	0,15
	scandente (scand)	3	0,46
	rosulata (ros)	21	3,22
	bienne (bienn)	28	4,30
<b>Totale</b>		<b>164</b>	<b>25,19</b>
Geofita (G)	bulbosa (bulb)	65	9,98
	parassita (par)	1	0,15
	rizomatosa (rhiz)	16	2,45
	radicante (rad)	1	0,15
<b>Totale</b>		<b>83</b>	<b>12,74</b>
Idrofta (I)	radicante (rad)	2	0,30
	natante (nat)	1	0,15
	<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>0,46</b>
Camefita (Ch)	suffruticosa (suffr)	47	7,21
	fruticosa (frut)	9	1,38
	reptante (rept)	2	0,30
	succulenta (succ)	3	0,46
	<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>9,37</b>
Nano-fanerofita (NP)	<b>Totale</b>	<b>22</b>	<b>3,37</b>
Fanerofita (P)	cespitosa (caesp)	13	1,99
	scaposa (scap)	13	1,99
	lianosa (lian)	4	0,61
	succulenta (succ)	1	0,15
<b>Totale</b>		<b>31</b>	<b>4,76</b>

*nium bocconeui* (Lojac.) Litard., *L. flagellare* (Lojac.) Brullo, *L. ponzoi* (Fiori et Bég.) Brullo, *Serratula cichoracea* (L.) DC. subsp. *mucronata* (Desf.) Lacaita, ecc.], alcune altre conservano ulteriori stazioni nel territorio regionale [*Anthemis cupaniana* Tod. ex Lojac., *Allium lehmannii* Lojac., *Asperula rupestris* Tineo, *Brassica villosa* subsp. *bivoniana*, *Ranunculus rupestris*

Tabella 4  
*Principali gruppi corologici della flora.*

GRUPPI COROLOGICI	N° TAXA	%
Endemiche	46	7,06
Steno-mediterranee	202	31,02
Euri-mediterranee	128	19,66
Mediterranee-Atlantiche	18	2,76
Mediterranee meridionali	37	5,68
Mediterranee orientali	14	2,15
Mediterranee occidentali	15	2,30
Mediterranee settentrionali	11	1,68
Mediterranee sud-occidentali	30	4,60
Mediterranee-Turaniane e montane	16	2,45
Regione mediterranea ed altre aree	6	0,92
Europee	8	1,22
Euroasiatiche ed Eurosiberiane	20	3,07
Paleotemperate	35	5,37
Tropicali e subtropicali	12	1,84
Circumboreali	5	0,76
Cosmopolite e subcosmopolite	41	7,29
Altri corotipi	7	1,07
<b>Totale</b>	<b>651</b>	<b>100</b>

Guss. subsp. *rupestris*, *Seseli bocconeи* Guss. subsp. *bocconeи*, ecc.], altre ancora sono caratterizzate da una distribuzione che interessa l'intero distretto siculo [*Odontites bocconeи* (Guss.) Walpers, *Ophrys lunulata* Parl., *O. oxyrrhynchos* Tod. subsp. *oxyrrhynchos*, *O. oxyrrhynchos* subsp. *lacaitae* (Lojac.) Del Prete, *Orchis commutata* Tod., *Senecio siculus* All. var. *siculus*, *Eryngium bocconeи* Lam., ecc.]. Fra le endemiche vanno inoltre menzionate *Orchis brancifortii*, interessante specie ad areale siculo-sardo, ed altre entità, la cui distribuzione si spinge anche in circoscritte aree della Penisola italiana [*Antirrhinum siculum* Miller, *Bellevalia dubia* (Guss.). Kunt subsp. *dubia*, *Dianthus rupicola* Biv. subsp. *rupicola*, *Dianthus siculus* C. Presl, *Iberis semperflorens* L., ecc.].

Nel territorio della Riserva trovano altresì delle importanti nicchie ecologiche anche entità caratterizzate da un'areale più o meno vasto, però assai rare nel territorio siciliano, dove hanno una distribuzione relitta e frammentaria; è questo il caso, ad esempio, di *Convolvulus cneorum* L., *Lithodora rosmarinifolia* (Ten.) Johnston, *Lonas annua* (L.) Grande, *Rhamnus lycioides* L. subsp. *oleoides* Jahandiez et Maire, *Ranunculus baudotii* Godron, ecc.

## CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Le indagini condotte hanno consentito di pervenire ad un quadro aggiornato delle conoscenze floristiche della Riserva naturale Monte Cofano, i cui biotopi sono stati spesso citati da vari autori per esaltare la biodiversità della fascia costiera della Sicilia occidentale. Tuttavia, a prescindere dall'istituzione dell'area protetta, si tratta sempre di un sito alquanto vulnerabile, notevolmente condizionato dal disturbo antropico; oltre all'attività estrattiva nelle zone circostanti, vanno menzionati soprattutto gli incendi, che si ripetono con notevole frequenza, con gravi ripercussioni sulla flora e sulla fauna. Infatti, l'azione del fuoco sta alla base del preoccupante depauperamento degli elementi più sensibili del mondo vegetale, come nel caso di diverse specie legnose (GIANGUZZI & LA MANTIA, 2000b), oltre ad alcune delle succitate endemiche, nonché di diverse altre piante rare precedentemente menzionate.

Va ricordato a monito come alcuni taxa riportati nel nostro elenco floristico riguardino specie già accertate per il territorio da autori del passato, oppure la cui presenza è documentata da vecchi campioni conservati negli erbari; si tratta in alcuni casi di entità non più ritrovate, le quali andrebbero quindi riconfermate oppure escluse dalla stessa area. È ad esempio il caso di *Quercus calliprinos* Webb e di *Limonium panormitanum* (Tod.) Pign., entrambe non più segnalate di recente, nè riscontrate a seguito della nostre indagini, in quanto probabilmente estinte.

È pertanto opportuno segnalare ulteriormente l'importanza della conservazione della biodiversità vegetale all'interno del sito, la quale passa attraverso il mantenimento degli habitat, alcuni dei quali necessitano di una tutela ancora più attenta e puntuale: ciò al fine di bloccare, o almeno limitare, gli effetti negativi – e talora devastanti – dell'impatto antropico.

## BIBLIOGRAFIA

- ABATE B., DI MAGGIO C., INCANDELA A. & RENDA P., 1991 — Nuovi dati sulla geologia della penisola di Capo San Vito (Sicilia Nord-Ovest). — *Mem. Soc. geol. it.*, 47: 15-25.
- ABATE B., DI MAGGIO C., INCANDELA A. & RENDA P., 1993 — Carta Geologica dei Monti di Capo San Vito (scala 1/25000). — *Dipartimento di Geologia e Geodesia*, Palermo.
- ABATE B., INCANDELA A., NIGRO F. & RENDA P., 1998 — Plio-Pleistocene Strike-Slip tectonics in the Trapani Mts. (NW Sicily). — *Boll. Soc. geol. it.*, 117: 555-567.
- ALEO M. & OTTONELLO D., 2000 — La flora fanerogamica. In: GIANGUZZI L. & OTTONELLO D. (a cura di), La Riserva di Monte Cofano (Sicilia nord-occidentale). Aspetti geomorfologici, naturalistici ed etnoantropologici. — *Collana Sicilia Foreste*, Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana, Palermo, 8: 67-86.

- ANGELINI A. (a cura di), 1999 — Risorsa ambiente. I parchi, le riserve, la protezione della natura in Sicilia. — *Edizioni Arbor*, Palermo, pp. 264.
- ANZALONE B., LATTANZI E., 1990 — Osservazioni su *Ranunculus baudotii* Godron e *Potamogeton polygonifolius* Pourret nel Lazio. — *Ann. bot. (Roma)*, 47, Suppl. 6 (1989): 112.
- BAGNOULS F. & GAUSSEN H., 1957 - Les climats biologiques et leur classification. - *Annal. Geogr.*, 355: 193-220.
- BARBAGALLO C., BRULLO S. & GUGLIELMO A., 1979 — Lineamenti della vegetazione di Monte Cofano (Sicilia occidentale). — *Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania*.
- BARBAGALLO C., BRULLO S. & GUGLIELMO A., 1980 — Carta della vegetazione di Monte Cofano (Sicilia occidentale). — Collana del Progr. Finalizzato Promozione Qualità dell'Ambiente, s. AQ\1\39. *C.N.R.*, Roma.
- BIONDI E., ALLEGREZZA M., TAFFETANI S., ZUCCARELLO V., 2002 — Excursion to the National Park of Gran Sasso and Monti della Laga. — *Fitosociologia*, 39 (1), suppl. 3: 43-90.
- BORRUSO A., 2000 — Inquadramento geologico. Pp. 25-30 in: GIANGUZZI L. & OTTONELLO D. (a cura di), La Riserva di Monte Cofano (Sicilia nord-occidentale). Aspetti geomorfologici, naturalistici ed etnoantropologici. *Collana Sicilia Foreste*, Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana, Palermo 8.
- BRULLO S., SCESI F. & SPAMPINATO G., 2001 — La vegetazione dell'Aspromonte (studio fitosociologico). — *Laruffa Editore srl*, Reggio Calabria, pp. 369.
- CAMPO G. & ROMANO S., 2000 — Le Orchidacee. Pp. 177-193 in: GIANGUZZI L. & OTTONELLO D. (a cura di), La Riserva di Monte Cofano (Sicilia nord-occidentale). Aspetti geomorfologici, naturalistici ed etnoantropologici. *Collana Sicilia Foreste*, Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana, Palermo 8.
- CASSISA S., 1888 — Flora trapanese. — Manoscritto ined. Biblioteca Fardelliana. Trapani.
- CONTI F., MANZI A. & PEDROTTI F. 1997 — Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. — *Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund*, pp. 104. Camerino (MC).
- COOK C.D.K., 1966 — A monographic study of *Ranunculus* subg. *Batrachium* (DC.) A. Gray. Mitt. — *Bot. Staatssamml. München*, 6: 47-237.
- DURO A., PICCIONE V., SCALIA C. & ZAMPINO S., 1996 — Precipitazioni e temperature medie mensili in Sicilia relative al sessantennio 1926-1985. — *Atti 5° Workshop Progr. Strat. C.N.R. Clima Amb. Terr. Mezzogiorno*, C.N.R., 1: 17-109.
- FIEROTTI G., DAZZI C. & RAIMONDI S., 1988 — Carta dei suoli della Sicilia. — *Ass. Terr. e Amb. Reg. Sic.*, Palermo.
- FIORI A., 1923-9. — *Nuova flora analitica d'Italia*. — I-II. Firenze.
- GIANGUZZI L. & LA MANTIA A., 2000 — Caratteristiche geografiche e bioclimatiche. Pp. 11-24 in: GIANGUZZI L. & OTTONELLO D. (a cura di), La Riserva di Monte Cofano (Sicilia nord-occidentale). Aspetti geomorfologici, naturalistici ed etnoantropologici. *Collana Sicilia Foreste*, Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana, Palermo 8.
- GIANGUZZI L. & LA MANTIA A., 2000a — Il paesaggio vegetale. Pp. 37-66 in: GIANGUZZI L. & OTTONELLO D. (a cura di), La Riserva di Monte Cofano (Sicilia nord-occidentale). Aspetti geomorfologici, naturalistici ed etnoantropologici. *Collana Sicilia Foreste*, Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana, Palermo 8.
- GIANGUZZI L. & LA MANTIA A., 2000b — Le specie di interesse forestale. Pp. 87-193 in: GIANGUZZI L. & OTTONELLO D. (a cura di), La Riserva di Monte Cofano (Sicilia nord-occidentale). Aspetti geomorfologici, naturalistici ed etnoantropologici. *Collana Sicilia Foreste*, Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana, Palermo 8.
- GIANGUZZI L., ILARDI V. & RAIMONDO F.M., 1996 — La vegetazione del promontorio di Monte Pelagrino (Palermo). *Quad. Bot. ambientale appl.*, 4 (1993): 79-137.
- GREUTER W., BURDET H.M. & LONG F.M., 1984-89 — Med-Checklist. — Genève.

- GUSSONE G., 1827-34 — Florae Siculae Prodromus. — *Ex Regia Typografia*, Napoli, I: 1-592; II: 1-586; II suppl.: 1-242.
- GUSSONE G., 1842-44 — Florae Siculae Synopsis. I-II. — Neapoli, pp. 647.
- LEPORATTI M. L., PAVESI A., 1983 — Segnalazioni floristiche italiane. — *Inform. bot. ital.*, 15 (2-3): 199.
- LOJACONO-POJERO M., 1888-1909 — Flora Sicula. I, II, III. — *Tip. Virzi*, Palermo.
- MAZZOLA P., ROMANO S. & CUSIMANO S., 1984 — Monte Cofano: area di interesse biogenetico e fitogeografico in provincia di Trapani. *Atti Accad. Sci. Lett. Arti Palermo*, s. 4, 40 (1): 189-209.
- MINISTERO LL. PP., 1978-1996 — Annali idrologici. — Palermo.
- OTTONELLO D. & CATANZARO F., 1984 — Contributo alla flora del Trapanese. — *Naturalista sicil.*, 9: 89-99.
- PARLATORE F., 1848-96 — Flora Italiana, 1-11. — *Le Monnier*, Firenze (Voll. 6-11 a cura di T. Caruel).
- PELLIZZARI M. & PICCOLI F., 1999. — Segnalazioni floristiche italiane: 905. *Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *baudotii* (Godron) Meikle ex C.D. Cook (*Ranunculaceae*). — *Inform. bot. ital.*, 31 (1-3): 78.
- PIGNATTI S., 1969 — *Phagnalon metlesicsii* nova sp. aus West Sizilien, mitt einem Überblick über die Gruppe von *Phagnalon rupestre* in Mittelmeerraum. — *Giorn. bot. ital.*, 103: 291-299.
- PIGNATTI S., 1979 — Monte Cofano. In: Gruppo per la Conservazione della Natura della S.B.I., Censimento dei Biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia. — *Soc. bot. ital.*, Camerino.
- PIGNATTI S., 1982 — Flora d'Italia, 1-3. — *Edagricole*, Bologna.
- PIZARRO J., 1995. — Contribución al estudio taxonómico de *Ranunculus* L. subgen. *Batrachium* (DC.) A. Gray (*Ranunculaceae*). — *Lazaroa*, 15:21-113.
- PONZO A., 1900 — La flora trapanese. — *Tip. Puccio*, Palermo, pp. 140.
- PONZO A., 1900b — Contributo ai caratteri biologici della flora trapanese. — *Tip. Sciarrino*, Palermo, pp. 25.
- PONZO A., 1901 — Aggiunte alla flora trapanese. — *Boll. Soc. bot. ital.*, 370-381.
- PONZO A., 1905 — La flora psammofila del litorale di Trapani. — *Naturalista sicil.*, n.s., 2: 173-177, 201-208, 230-237.
- PONZO A., 1926-40 — Le plantule della flora trapanese. I-IV. — *Nuovo Giorn. bot. ital.*, n. s., 33: 341-389; 34: 546-592; 35: 169-213; 47: 579-590.
- PONZO A., 1940 — Relazione dell'escursione botanica eseguita da Don Giuseppe Bartolotta per la spiaggia di Castellammare, Capo S. Vito, Trapani, Monte Erice, ecc. — *Lavv. Reale Ist. bot. Palermo*, 11: 78-84.
- RAIMONDO F.M., GIANGUZZI L. & ILARDI V., 1992 — Inventari delle specie "a rischio" nella flora vascolare nativa della Sicilia. — *Quad. Bot. ambientale appl.*, 3: 65-132.
- RAIMONDO F.M., GIANGUZZI L., VENTURELLA G. & LO VALVO M., 1990 — Indagine preliminare sul patrimonio biologico-ambientale delle coste siciliane. — *Quad. Bot. ambientale appl.*, 1: 131-182.
- RAIMONDO F.M., MAZZOLA P. & OTTONELLO D., 1991 — On the taxonomy and distribution of *Brassica* sect. *Brassica* (*Cruciferae*) in Sicily. — *Fl. medit.*, 1: 63-86.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., 1994 — Bases para una nueva clasificación bioclimática de la Tierra. — *Folia Bot. Madritensis*, 10: 1-23.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., 1996 — Geobotánica y bioclimatología. — Estr. discursos pronunciado en el acto de investitura de Doctor "onoris causae" del excelentísimo señor di Salvador Rivas-Martínez, Univ. de Granada.
- ROMANO S., OTTONELLO D. & MARCENÒ C., 1994 — Contributo alla floristica siciliana: nuovi rinvenimenti e ulteriori dati distributivi di alcune entità indigene ed esotiche. — *Naturalista sicil.*, s. 4, 23 (1-2):3-14.

- TUSA S., 2000 — Evidenze archeologiche. Pp. 223-237 in: GIANGUZZI L. & OTTONELLO D. (a cura di), La Riserva di Monte Cofano (Sicilia nord-occidentale). Aspetti geomorfologici, naturalistici ed etnoantropologici. *Collana Sicilia Foreste*, Azienda Foreste Demaniale della Regione Siciliana, Palermo 8.
- TUTIN T.G., BURGES N.A., CHATER A.O., EDMONDSON J.R., HEYWOOD V.H., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M. & WEBB D.A., 1993 — Flora Europaea. 2<sup>nd</sup> ed. — Cambridge University Press.
- TUTIN T.G., HEYWOOD V.H., BURGES N.A., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., VAUFREY R. & WEBB D.A., 1964-1980 — Flora Europaea. I-V. — Cambridge University Press.
- VILLANI M. L., MARCUCCI R., TORNADORE N., 2004 — Segnalazioni floristiche italiane: 1113. — *Inform. bot. ital.*, 36 (1): 83-84.

*Indirizzo degli Autori* — L. GIANGUZZI, D. OTTONELLO, S. ROMANO, Dipartimento di Scienze Botaniche, Università degli Studi di Palermo, Via Archirafi 38 - 90123 Palermo (I); A. LA MANTIA, Dipartimento di Botanica, Università degli Studi di Catania, Via A. Longo 440 - 95125 Catania (I).

#### APP. 1 – ELENCO DEI SINTAXA CITATI NEL TESTO

*Acantho-Smyrnietum olusatri* Brullo & Marcenò 1985; *Anthemido-Desmazerietum siculae* Brullo 1985; *Asphodelo microcarpi-Brachypodietum ramosi* Biondi & Mossa 1992; *Avenulo-Ampelodesmion mauritanici* Minissale 1995; *Capparidetum rupestris* O. Bolòs & Molinier 1958; *Carlino sicciae-Feruletum communis* Gianguzzi, Ilardi & Raimondo 1996; *Chamaemelo-Silenetum fuscatae* Brullo & Spaminato 1986; *Chamaeropo-Quercetum calliprini* Brullo & Marcenò 1985; *Cisto-Ericion* Horvatic 1958; *Crithmo-Limonion* Molinier 1934; *Dianthion rupicolae* Brullo & Marcenò 1979; *Echio-Galactition tomentosae* O. Bolòs & Molinier 1969; *Erico-Micromerietum fruticulosae* Brullo & Marcenò 1983; *Helicotricho convoluti-Ampelodesmetum mauritanici* Minissale 1995; *Hyparrhenietum hirti-pubescentis* A. & O. de Bolòs & Br.-Bl. 1950; *Lemnetum gibbae* Miyawaki & J. Tüxen 1960; *Limonietum bocconei* Barbagallo, Brullo & Guglielmo 1979; *Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae* Rivas-Martínez 1978; *Ononido breviflorae-Stipetum capensis* Brullo, Guarino & Roncisvalle 1998; *Oxalido-Parietarietum judaicae* (Br.-Bl. 1952) Segal 1969; *Pistacio lentisci-Quercetum ilicis* Brullo & Marcenò 1985; *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni* Rivas-Martínez 1975; *Plantagini-Catapodion marini* Brullo 1985; *Polygono-Poetea annuae* Rivas-Martínez 1975; *Polypodietum serrati* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Negre 1952; *Pruno-Rubion ulmifolii* O. de Bolòs 1954; *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. 1936 em. Rivas-Martínez 1975; *Ranunculetum baudotii* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952; *Oleo-Euphorbietum dendroidis* Trinajstic 1974 subass. *euphorbitosum bivonae* Gianguzzi, Ilardi & Raimondo 1996; *Rhamno alaterni-Quercetum ilicis* Brullo & Marcenò 1985 subass. *pistaciotosum terebinthi* Gianguzzi, Ilardi & Raimondo 1996; *Scabioso-Centauretum uciae* Brullo & Marcenò 1979 subass. *ericetosum siculae* Brullo & Marcenò 1979; *Scabioso-Centauretum uciae* Brullo & Marcenò 1979 subass. *typicum* Brullo & Marcenò 1979; *Scrophulario-Helichrysetalia italicici* Brullo 1984; *Sedetum caerulei* Brullo 1975; *Stellarietea mediae* R. Tx., Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951; *Trachynion distachyae* Rivas-Martínez 1978; *Trisetario-Crepidetum bursifoliae* Brullo 1980.