

Flora vascolare del bosco di Foglino (Nettuno-Roma)

E. LATTANZI, E. PERINELLI e L. RIGGIO

ABSTRACT - *Vascular flora of the Foglino forest (Nettuno-Roma)* - The vascular flora of the Foglino forest is examined on the data collected between 1998 and 2000. This research integrates the previous studies conducted on the subcoastal lowland district in southern Latium. The Foglino forest, which extends between 19 and 33 m a.s.l., is in the municipality of Nettuno (Roma). The physical and climatic features of the area, which is in the lower mesomediterranean thermotype and upper subhumid umbrotype, are described. The vegetation mainly consists of mixed *Quercus cerris* and *Q. frainetto* mesophilous, deciduous wood, interrupted with clearings and ponds. The spontaneous and naturalized flora includes 551 taxa, belonging to 294 genera and 85 families. 30 species are in the Regional Red List of Italian Plants; *Isoetes histrix* Bory, *Eryngium barrelieri* Boiss., *Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel, *Utricularia australis* R. Br., *Triglochin bulbosa* L. subsp. *laxiflora* (Guss.) Rouy are vulnerable (VU) in Italy; *Callitriche brutia* Petagna and *Ceratophyllum submersum* L. are at considerable risk (CR); *Damasonium alisma* Miller and *Isoetes velata* Bory subsp. *velata* are at lower risk (LR). *Gladiolus dubius* Guss. and *Apium inundatum* (L.) Reichenb. fil. collected in the 19th century, have not been found nowadays. *Apium crasipes* (Koch ex Reichenb.) Reichenb. fil., whose occurrence in Latium was doubtful, and *Echinocloa colona* (L.) Link, collected far-away from Foglino in the 19th century, have been found. The biological spectrum shows a high percentage of therophytes (42.3%) and hemicryptophytes (29.6%) in accordance with the pedoclimatic features of the area. The chorological spectrum points out the dominance (23.4%) of the Eurasiatic component, typical of *Q. cerris* and *Q. frainetto* woods.

Key words: flora, Foglino, lowland wood, southern Latium

Ricevuto il 19 Giugno 2003
Accettato il 2 Aprile 2004

INTRODUZIONE

Il presente lavoro si colloca nell'ambito degli studi sugli aspetti floristici del distretto subcostiero-planiziale della regione Lazio condotti a Palo Laziale (LUCCHESI, 1990), a Castel Porziano (ANZALONE *et al.*, 1990) e al Circeo (ANZALONE *et al.*, 1997).

La ricerca floristica ha evidenziato la ricchezza di entità considerate rare, rarissime o poco comuni nel Lazio per via della rarefazione di questi ambienti, che conservano ancora zone umide con cenosi ormai scomparse in altri settori della regione. Le entità spontanee o spontaneizzate sono 551, di cui 1 non più ritrovata dopo il 1840 (*Echinocloa colona*), 13 considerate rarissime (RR) e 42 rare (R) nella Flora del Lazio (ANZALONE, 1996; 1998).

L'AMBIENTE DELLA RICERCA

Il bosco di Foglino si estende per circa 507 ha nel comune di Nettuno, con altitudine variabile tra 19 e 33 m s.l.m. (Fig. 1). È delimitato a NE dallo

Stradone Campana Acciarella, ad E dalla località "Spinaceto", a S dalla strada provinciale Lungomare Pontino e a SO dall'abitato di Nettuno.

Molti botanici italiani e stranieri hanno erborizzato nella "Selva di Nettuno", che si estendeva, prima delle bonifiche, fino a Torre Astura ma che ora è ridotta all'area da noi studiata. In ordine cronologico sono indicati i ricercatori che hanno contribuito alla conoscenza di alcune specie rare o interessanti del settore costiero e all'arricchimento del patrimonio museale dell'Erbario Romano: E. Rolli (1857), N. Cherici (1873), A. Pelosi (1886), N. Terracciano (1889), A. Béguinot (1893), B. Honig (1899), L. Salomonsohn (1899), E. Chiovenda e A. Pappi (1897), G. Lusina (1922).

ASPETTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI E PEDOLOGICI

L'area in esame si colloca nella porzione sud-occidentale della Pianura Pontina sulle formazioni sab-

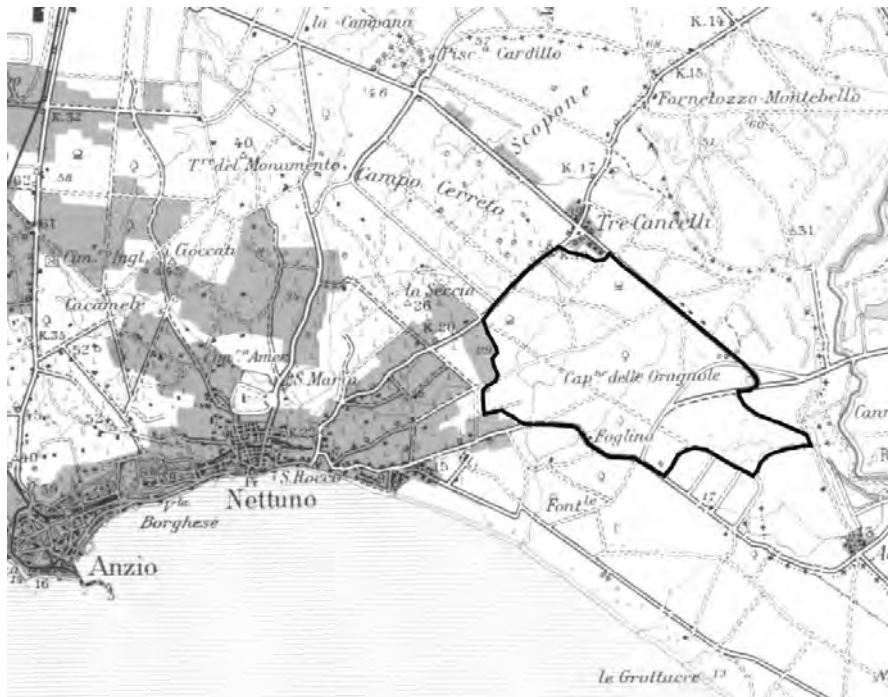


Fig. 1
Ubicazione dell'area.
Study area.

biose della duna quaternaria "Duna antica". Quest'ultima è costituita da sabbie quarzose rossastre di origine eolica, con granulometria da grossolana a fine, più o meno commiste ad argille. La colorazione rossastra è data da ossidi di ferro e dall'argilla che deriva dal disfacimento dei contigui affioramenti di pozzolana e tufo litoide (GISOTTI, COLLAMARINI, 1982).

Questa formazione occupa una fascia molto ampia che si estende, quasi ininterrottamente e parallelamente alla linea di costa, dal Fosso di Malafede (poco a sud di Roma) fino al fiume Sisto nei pressi di Terracina. Altri affioramenti della stessa si rinvencono nella Piana di Fondi ed in prossimità di Priverno. I depositi ascrivibili a tale formazione si svilupparono nel Tirreniano su una vasta area di subsidenza, creatasi tra i primi rilievi della catena appenninica e l'attuale linea di costa a seguito delle oscillazioni eustatiche dovute alle glaciazioni quaternarie. La morfologia è prevalentemente pianeggiante con deboli ondulazioni dovute agli antichi cordoni dunari, ulteriormente approfondite dall'erosione del reticolo idrografico.

Alcune aste del reticolo drenano la falda superficiale, che è contenuta nei depositi dunari ed è alimentata dalle precipitazioni.

Nel settore Nord è ubicata la piscina permanente di "Vallone Cupo", che è alimentata dalla falda e ne segue le oscillazioni piezometriche stagionali, mentre nel settore occidentale è localizzato il lago "Granieri", originatosi a seguito della realizzazione dello sbarramento dei Fossi Trenta Rubbie e Caprioli, alimentati da sorgenti.

Sulla "Duna antica" si impostano suoli lisciviati, molto profondi (più di 2 metri) e costituiti dagli orizzonti A1-A2-Bt-C.

L'orizzonte Bt è costituito dall'argilla eluviata dagli strati superiori, che quindi hanno una tessitura principalmente sabbiosa. Ciò è dovuto all'età del substrato, alla permeabilità e all'incoerenza dello stesso e, forse, ad un clima precedentemente più umido (DOWGIALLO, VANNICELLI, 1993). La presenza dell'argilla (che costituisce circa il 40 % dell'orizzonte B) consente una notevole ritenzione idrica del suolo, permettendo quindi lo sviluppo di una vegetazione di tipo mesofilo. Lo stress da carenza idrica durante la stagione estiva viene infatti attenuato dalla presenza di umidità nello strato argilloso; possono inoltre verificarsi casi in cui l'argilla intasi tutti i pori, formando così una falda idrica sospesa (suoli lisciviati a pseudogley), dove si imposta la vegetazione mesoigrofila delle cosiddette piscine (STANISCI *et al.*, 1996).

Nel bosco di Foglino sono presenti inoltre molte radure, alcune delle quali, trovandosi in corrispondenza di lenti di argilla suborizzontali che mantengono una certa umidità nello strato superficiale del suolo fino a tarda primavera, sono colonizzate da comunità erbacee effimere di pregevole interesse naturalistico.

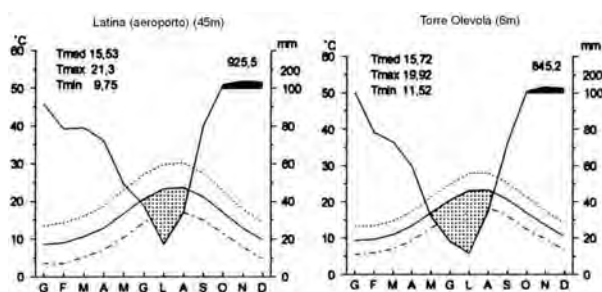
Caratteristica dei suoli su "Duna antica" è la reazione da acida a subacida, che favorisce la presenza di specie vegetali calcifughe, quali: *Tuberaria guttata*, *Myosotis discolor*, *M. laxa* subsp. *caespitosa* e *Erica scoparia* subsp. *scoparia*.

IL CLIMA

Lo studio fitoclimatico del Lazio (BLASI, 1994) include l'area studiata nella Regione Mediterranea, termotipo mesomediterraneo inferiore, ombrotipo subumido superiore.

Tale unità è caratterizzata da precipitazioni medie annue comprese tra 842 e 966 mm con apporti estivi compresi tra 64 e 89 mm. La temperatura media annua è piuttosto elevata variando da 14,5 a 16,1 °C, con temperatura media mensile <10 °C per 2-4 mesi. La temperatura media delle minime del mese più freddo oscilla tra 3,6 e 5,5 °C mentre l'aridità estiva è presente per circa quattro mesi, da maggio ad agosto (Fig. 2-3). Lo stress da freddo, da novembre ad aprile, non è particolarmente intenso.

Nell'area studiata l'aridità estiva, dovuta alla vicinanza del mare, è mitigata dall'affioramento della falda e dalla presenza di argilla.



Figg. 2-3

Diagrammi di Bagnouls-Gaussen (tratto da BLASI, 1994).
Bagnouls-Gaussen's diagrams (from BLASI, 1994).

DESCRIZIONE FISIONOMICA DELLA VEGETAZIONE

La tipologia vegetazionale più estesa presente nell'area studiata è rappresentata dai boschi caducifogli mesofili a *Quercus cerris* e *Q. frainetto* (BLASI *et al.*, 2002).

Si tratta di boschi ceduati il cui strato dominante, alto 12-15 m, è costituito da *Quercus cerris* e *Q. frainetto*. Lo strato dominato, alto 6-12 m, è costituito da *Quercus cerris*, *Q. frainetto* e *Fraxinus ornus*, mentre quello arbustivo, alto 0,5-3 m, da *Mespilus germanica*, *Crataegus monogyna* subsp. *monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare* e *Ruscus aculeatus*.

Nelle zone a ceduzione più intensa e più recente, il bosco è più aperto ed il sottobosco è più ricco in specie eliofile, tipiche della biocora mediterranea quali *Erica scoparia* subsp. *scoparia*, *E. arborea* e *Phillyrea latifolia*.

Nelle depressioni interdunali, in cui l'affioramento della falda freatica determina la formazione di fossi, si sviluppano cenosi igrofile ad *Alnus glutinosa*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* e secondariamente a *Quercus robur*, *Populus nigra* e *P. tremula* con sporadica presenza di *Ilex aquifolium*.

In questi stessi ambienti sono stati rinvenuti diversi esemplari, alcuni fertili, di *Viburnum opulus*, specie

molto rara nel Lazio, presente, ma sterile, nel Parco Nazionale del Circeo (ANZALONE *et al.*, 1997).

In tarda primavera la fioritura di estesi popolamenti a *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris* e *Cardamine amara* subsp. *grandifolia* rende particolarmente suggestive le aree depresse umide.

Le zone di raccordo tra le aree pianeggianti e le depressioni sono occupate da boschi a *Quercus cerris*, *Q. frainetto* e *Carpinus betulus*.

Il bosco è ricco di piscine temporanee, naturali e artificiali, nelle quali si sviluppano comunità acquatiche natanti a *Callitriche stagnalis*, *C. obtusangula* ed *Utricularia australis*, e idrofite radicate quali *Dama-sonium alisma*, *Alisma lanceolatum*, *Baldellia ranunculoides*. Nelle aree aperte pianeggianti temporaneamente inondate si rinvencono, nelle zone centrali depresse, *Oenanthe silaifolia* e *Apium crassipes*, mentre nelle zone periferiche sono presenti *Mentha pulegium* e le rare *Solenopsis laurentia* e *Gratiola officinalis*.

In tarda estate, con la graduale diminuzione dell'acqua, le piscine vengono occupate da specie erbacee meso-igrofile sia avventizie (*Paspalum distichum*) sia spontanee (*Juncus effusus*, *J. fontanesii*, *J. articulatus*, *Agrostis stolonifera*, *Beckmannia eruciformis*).

Nelle adiacenze delle aree inondate si sviluppano, anch'esse su suoli parzialmente inondati, comunità effimere a ciclo primaverile costituite in prevalenza da nanoterofite quali: *Juncus tenageja*, *J. hybridus*, *J. pygmaeus*, *Anagallis parviflora*, *Silene laeta*, *Montia minor*, *Illecebrum verticillatum*, *Moenchia erecta* subsp. *erecta*, accompagnate da *Isoetes velata* subsp. *velata* e *I. histrix*, due geofite bulbose molto rare nella regione e qui abbastanza frequenti.

Nella piscina di Vallone Cupo, l'unica permanente presente nell'area studiata, si osservano comunità di idrofite radicate a *Potamogeton natans*, *Ceratophyllum submersum*, *Ranunculus peltatus* subsp. *peltatus*, e comunità elofitiche a *Sparganium erectum* subsp. *erectum*, *Scirpus lacustris* subsp. *tabernaemontani*, *Lythrum salicaria* oltre a *Lysimachia vulgaris*, *Oenanthe aquatica* e *Frangula alnus*.

Nel lago Granieri, formatosi in seguito a sbarramento artificiale, la vegetazione natante è costituita da *Lemna gibba* e *L. minor* e quella sommersa da *Potamogeton crispus* e *Ceratophyllum submersum*. Sulle sponde si rinvencono molte specie, alcune presenti anche alla piscina di Vallone Cupo, quali: *Sparganium erectum*, *Lycopus europaeus*, mentre solo in quest'area sono frequenti *Carex acutiformis*, *Ranunculus sceleratus*, *Salix cinerea* e *S. alba*.

L'elevata antropizzazione del lago favorisce la diffusione di specie ruderali: *Chenopodium ambrosioides*, *Solanum nigrum* subsp. *nigrum*, *Atriplex patula* e il raro *Solanum chenopodioides*, avventizia molto rara in tutta la penisola.

MATERIALI E METODI

La ricerca floristica è stata effettuata nel periodo compreso tra giugno - luglio 1998, marzo - dicembre 1999, febbraio - novembre 2000.

L'elenco floristico comprende le piante vascolari

spontanee, quelle sfuggite a coltura, le avventizie e le introdotte.

Gli exsiccata sono conservati negli erbari degli Autori.

Per l'elenco floristico si è seguito l'ordine sistematico e la nomenclatura di PIGNATTI (1982) e ANZALONE (1996; 1998). Per alcuni taxa ci si è attenuti a lavori specifici quali: THOR (1979), FERRARINI *et al.* (1986), BANFI (1987), ROTI MICHELOZZI *et al.* (1989), KREUTZ (1995), BOLLIGER (1996), JURY (1996), DÍAZ LIFANTE, VALDÉS (1996), BARBO, CELA RENZONI (1998). Sono state consultate anche le flore di ARCANGELI (1894), FIORI (1923-29) e ZANGHERI (1976).

Per ogni entità, nell'elenco floristico, sono state indicate le forme biologiche e i tipi corologici secondo PIGNATTI (l.c.), l'ambiente di rinvenimento e la loro frequenza nell'area di studio.

Sono state aggiunte alla lista in carattere corsivo *Apium inundatum* Reichenb. fil. e *Gladiolus dubius* Guss., da noi non trovate nel Bosco di Foglino ma i cui esemplari sono conservati nell'erbario Romano (RO). Di queste *Gladiolus dubius* non è stato più rinvenuto nel Lazio dopo il 1898.

Di seguito si riportano le sigle utilizzate nell'elenco floristico

B – boschi e mantelli

P - pratelli terofitici umidi

U - ambienti umidi (fossi, piscine e lago)

RA - radure

RU - ambienti ruderali

a - avventizia esotica, introdotta accidentalmente, ma non coltivata, e più o meno naturalizzata

r - rara nell'area di studio

I numeri accanto ad alcuni binomi, indicano le relative note inserite alla fine dell'elenco floristico.

ELENCO FLORISTICO

PTERYDOPHYTA

ISOETACEAE

1 *Isoetes velata* A. Braun subsp. *velata*

G bulb – Medit.-Atl., P

Isoetes histrix Bory

G bulb - Steno-Medit.-Atl., P

EQUISETACEAE

Equisetum telmateja Ehrh.

G rhiz - Circumbor., U

Equisetum arvense L.

G rhiz - Circumbor., U

HEMIONITIDACEAE

Anogramma leptophylla (L.) Link

T caesp - Cosmop.-Subtrop., B - r

HYPOLEPIDACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. *aquilinum*

G rhiz - Cosmop., B

ASPLENIACEAE

Asplenium onopteris L.

H ros - Subtrop.-Nesicola, B

AZOLLACEAE

Azolla filiculoides Lam.

I nat - Neotropic., U - a

GYMNOSPERMAE

PINACEAE

Pinus pinaster Aiton

P scap - W-Medit., Introdotta

Pinus pinea L.

P scap - Euri-Medit., Introdotta

CUPRESSACEAE

Juniperus communis L. subsp. *communis*

P caesp - Circumbor., B

ANGIOSPERMAE

Dicotyledones

SALICACEAE

Salix alba L. subsp. *alba*

P scap - Paleotemp., U

Salix cinerea L.

P caesp - Paleotemp., U

Salix purpurea L. subsp. **lambertiana** (Sm.) Neuman
ex Rech.f.

P scap/P caesp - Eurasiat.-Temp., U

Populus tremula L.

P scap - Eurosib., U

Populus nigra L.

P scap - Paleotemp., U

BETULACEAE

Alnus glutinosa (L.) Gaertner

P scap - Paleotemp., U

CORYLACEAE

Carpinus betulus L.

P scap - C.-Europ.-Cauc., U

Carpinus orientalis Miller

P caesp - Pontico, B

Ostrya carpinifolia Scop.

P scap - Pontico, B

FAGACEAE

Quercus ilex L.

P scap - Steno-Medit., B

Quercus suber L.

P scap - W-Medit., B

Quercus cerris L.

P scap - N-Euri-Medit., B

Quercus crenata Lam.

P scap - N-Medit., B

Quercus robur L. subsp. **robur**

P scap - Europeo-Cauc., U

Quercus frainetto Ten.

P scap - SE-Europ., B

ULMACEAE

Ulmus minor Miller

P caesp/P scap - Europeo-Caucas., B

MORACEAE

Ficus carica L.

P scap - Medit.-Turan., U

CANNABACEAE

Humulus lupulus L.

P lian - Europeo-Cauc., U

URTICACEAE

Urtica dioica L.

H scap - Subcosmop., RU

Urtica membranacea Poirlet

T scap - S-Medit., RU

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia rotunda L.

G bulb - Euri-Medit., B

POLYGONACEAE

Polygonum aviculare L.

T rept - Cosmop., RU

Polygonum arenastrum Boreau

T rept - Cosmop., RU

Persicaria hydropiper (L.) Spach

T scap - Circumbor., U

Persicaria lapathifolia (L.) S.F. Gray

T scap - Cosmop., U

Rumex acetosella L. subsp. **angiocarpus** (Murb.)
Murb.

H scap - Subcosmop., RA

Rumex acetosa L.

H scap - Circumbor., B

Rumex crispus L.

H scap - Subcosmop., RA

Rumex conglomeratus Murray

H scap - Euras.C.-Occid., RA

Rumex sanguineus L.

H scap - Europeo-Caucas., B

Rumex obtusifolius L.

H scap - Subcosmop., P

Rumex bucephalophorus L.

T scap - Medit.-Macar., P

CHENOPODIACEAE

Chenopodium ambrosioides L.

T scap - Cosmop., RU - a

Chenopodium polyspermum L.

T scap - Circumbor., RU

Chenopodium album L.

T scap - Subcosmop., RU - r

Atriplex patula L.

T scap - Circumbor., RU

Atriplex patula L. var. **angustifolia** (Sm.) Lange

T scap - Circumbor., RU

AMARANTHACEAE

Amaranthus retroflexus L.

T scap - Cosmop., RA - a

Amaranthus viridis L.

T scap - Sudamer., RU - a

PHYTOLACCACEAE

Phytolacca americana L.

G rhiz - Nordamer., RU - a - r

PORTULACACEAE

Portulaca oleracea L. subsp. **oleracea**

T scap - Subcosmop., RU

2 **Montia minor** C.C. Gmelin

T scap - Medit.-Subatl., P

CARYOPHYLLACEAE

Moehringia trinervia (L.) Clairv. subsp. **trinervia**

T scap - Eurasiat., B

Stellaria media (L.) Vill. subsp. **media**

T rept/H bienn - Cosmop., B

Stellaria neglecta Weihe

T scap - Paleotemp., B

Cerastium glomeratum Thuill.

T scap - Subcosmop., P

Cerastium ligusticum Viv.

T scap - W-Medit., P

Cerastium pumilum Curtis

T scap - Euri-Medit., P - r

Moenchia erecta (L.) P. Gaertn., B. Mayer et Sch.
subsp. **erecta**

T scap - Submedit.-Subatl., P

Moenchia mantica (L.) Bartl. subsp. **mantica**

T scap - N-Medit., P

Sagina subulata (Swartz) C. Presl

H caesp - Submedit.-Subatl., P

Sagina apetala Ardoino subsp. **apetala**

T scap - Euri-Medit., P

Sagina maritima G. Don

T scap - (Steno) Medit.-Atl., P

Illecebrum verticillatum L.

T scap - Subatl., P - r

Polycarpon tetraphyllum L. subsp. **tetraphyllum**

T scap - Euri-Medit., P

Spergula arvensis L.

T scap - Subcosmop., P - r

Spergularia rubra (L.) J. et C. Presl

Ch suffr - Subcosmop.-Temp., P - r

Silene flos-cuculi (L.) Greuter et Burdet

H scap - Eurosib., B

Silene viridiflora L.

H ros - S-Europ-C. Asiat., B

Silene latifolia Poir. subsp. **alba** (Miller) Greuter et
Burdet

H bienn (H scap) - Paleotemp., B

Silene laeta (Aiton) Godron

T scap - SW-Medit., P

Silene gallica L.

T scap - Subcosmop., P

Petrorhagia velutina (Guss.) P. W. Ball et Heywood

T scap - S-Medit., P

Dianthus armeria L. subsp. **armeria**

H scap (T scap) - Europeo-Caucas., B

CERATOPHYLLACEAE

Ceratophyllum submersum L.

I rad - Europ.-Nordaftr., U - r

RANUNCULACEAE

Clematis vitalba L.

P lian - Europeo-Caucas., B

Ranunculus lanuginosus L.

H scap - Europeo-Caucas., B

Ranunculus velutinus Ten.

H scap - N-Medit., RA

Ranunculus bulbosus L. subsp. **aleae** (Willk.) Rouy
et Fouc.

H scap - Eurasiat., RA

Ranunculus sardous Crantz

T scap - Euri-Medit., P

Ranunculus muricatus L.

T scap - Euri-Medit., P

Ranunculus paludosus Poir.

H scap - Steno-Medit.-Tur., U

Ranunculus ficaria L. subsp. **ficaria**

G bulb/H scap - Eurasiat., B

Ranunculus sceleratus L.

T scap - Paleotemp., U

Ranunculus ophioglossifolius Vill.

T scap - Euri-Medit., U

Ranunculus peltatus Schrank subsp. **peltatus**

I rad - Europ., U - r

GUTTIFERAE

Hypericum australe Ten.

H scap - Steno-Medit.-W, RA

Hypericum perforatum L.

H scap - Subcosmop., RA

LAURACEAE

Laurus nobilis L.

P caesp (P scap) - Steno-Medit., B

PAPAVERACEAE

Papaver rhoeas L. subsp. **rhoeas**

T scap - Euri-Medit., RA

Papaver rhoeas L. subsp. **strigosum** (Boenn.) Pign.

T scap - Euri-Medit., RA

Fumaria capreolata L.

T scap - Euri-Medit., RU

CRUCIFERAE

Sisymbrium officinale (L.) Scop.

T scap - Subcosmop., RU

Nasturtium officinale R. Br.

H scap - Cosmop., U

Cardamine amara L. subsp. **grandifolia** Arcangeli

H scap - Eurasiat., U

Cardamine hirsuta L.

T scap - Cosmop., P

Erophila verna (L.) Chevall. subsp. **verna**

T scap - Circumbor., P

Capsella rubella Reuter

T scap - Euri-Medit., RA

Sinapis arvensis L. subsp. **arvensis**

T scap - Steno-Medit., RA

Raphanus raphanistrum L. subsp. **raphanistrum**

T scap - Circumbor., RA

Raphanus raphanistrum L. subsp. **landra** (DC.)

Bonn. et Lay.

T scap - Circumbor., RA

CRASSULACEAE

Crassula tillaea Lester Garland

T scap - Submedit.-Subatl., P

Sedum cepaea L.

T scap - Submedit.-Subatl., B

ROSACEAE

Rubus ulmifolius Schott

NP - Euri-Medit., B

Rubus gr. **Sylvatici**

NP - Eurasiat., B

Rubus canescens DC.

NP - N-Medit., B

Rosa micrantha Borrer

NP - Pontico-Eurimedit., B

Rosa sempervirens L.

NP - Steno-Medit., B

Agrimonia eupatoria L. subsp. **eupatoria**

H scap - Subcosmop., B

Geum urbanum L.

H scap - Circumbor., B

Potentilla reptans L.

H ros - Subcosmop., B

Fragaria vesca L.

H rept - Cosmop., B

Aphanes microcarpa (Boiss. et Reuter) Rothm.

T scap - Subatl., P

Pyrus pyraister Burgsd.

P scap - Eurasiat., B

Pyrus amygdaliformis Vill.

P caesp (P scap) - Steno-Medit., B

Malus sylvestris Miller

P scap - C.Europ.-Caucas., B

Malus domestica Borkh.

P scap - Spontaneizzata, B

Sorbus domestica L.

P scap - Euri-Medit., B

Sorbus torminalis (L.) Crantz

P caesp (P scap) - Paleotemp., B

Mespilus germanica L.

P caesp/P scap - S-Europ.-Pontico, B

Crataegus monogyna Jacq. subsp. **monogyna**

P caesp (P scap) - Paleotemp., B

Prunus spinosa L.

P caesp - Europeo-Caucas., B

LEGUMINOSAE

Cytisus villosus Pourret

P caesp - W-e C.-Medit., B - r

Cytisus scoparius (L.) Link subsp. **scoparius**

P caesp - Europ., B

Genista tinctoria L.

Ch suffr - Eurasiat., B

Spartium junceum L.

P caesp - Euri-Medit., B

Robinia pseudoacacia L.

P caesp (P scap) - Nordamer., B - Spontaneizzata

Amorpha fruticosa L.

P caesp - Nordamer., B - Spontaneizzata

Vicia villosa Roth subsp. **varia** (Host) Corb.

T scap (H bienn) - Euri-Medit., RU\B

3 **Vicia loiseleurii** (MB.) Litw.

T scap - Euri-Medit., B

- Vicia tetrasperma** (L.) Schreb.
T scap - Cosmop., P
- Vicia pubescens** (DC.) Link
T scap - Euri-Medit., P
- Vicia grandiflora** Scop.
H scap - SE-Europ.-Pontica, B
- Vicia sativa** L. subsp. **nigra** (L.) Ehrh.
T scap - Subcosmop., RU
- Vicia lutea** L.
T scap - Euri-Medit., RA
- Vicia hybrida** L.
T scap - Euri-Medit., B\RU
- Lathyrus venetus** (Miller) Wohlff.
G rhiz (H scap) - Pontico, B
- Lathyrus niger** (L.) Bernh. subsp. **niger**
G rhiz (H scap) - Europeo-Caucas., B - r
- Lathyrus sylvestris** L.
H scand - Europeo-Caucas., B
- Lathyrus sphaericus** Retz.
T scap - Euri-Medit., P
- Lathyrus hirsutus** L.
T scap - Euri-Medit., U
- Lathyrus clymenum** L.
T scap - Steno-Medit., B\RU
- Lathyrus aphaca** L.
T scap - Euri-Medit., P
- Melilotus albus** Medicus
T scap - Subcosmop., RA
- Medicago lupulina** L.
T scap (H scap) - Paleotemp., P
- Medicago murex** Willd.
T scap - Steno-Medit., P
- Medicago arabica** (L.) Hudson
T scap - Euri-Medit., P
- Medicago polymorpha** L.
T scap - Subcosmop., P\RU
- Trifolium strictum** L.
T scap - Euri-Medit., P - r
- Trifolium repens** L. subsp. **repens**
H rept - Subcosmop., RA
- 4 **Trifolium hybridum** L. subsp. **elegans** (Savi)
Ascherson et Graebner
H caesp - S -Europ., P - r
- Trifolium nigrescens** Viv. subsp. **nigrescens**
T scap - Euri-Medit., P
- Trifolium glomeratum** L.
T scap - Euri-Medit., P
- Trifolium suffocatum** L.
T scap - Steno-Medit., P
- Trifolium vesiculosum** Savi
T scap - N-Medit., P\RU
- Trifolium resupinatum** L.
T rept/H rept - (W)-Paleotemp., RA
- Trifolium patens** Schreber
T rept - S-Europ., P
- Trifolium campestre** Schreber
T scap - W-Paleotemp., P
- Trifolium filiforme** L.
T scap - (W)-Paleotemp., P
- Trifolium striatum** L. subsp. **striatum**
T scap - (W)-Paleotemp., P
- Trifolium arvense** L.
T scap - (W)-Paleotemp., P
- Trifolium ligusticum** Loisel.
T scap - Steno-Medit., P
- Trifolium incarnatum** L. subsp. **incarnatum**
T scap (H bienn.) - Sponteanizzata, RA
- Trifolium pratense** L. subsp. **pratense**
H scap - Subcosmop., RA
- Trifolium pallidum** Waldst. et Kit.
T scap/H bienn. - Euri-Medit., P
- Trifolium lappaceum** L.
T scap - Euri-Medit., P
- Trifolium angustifolium** L.
T scap - Euri-Medit., RA
- Trifolium ochroleucon** Hudson
H caesp - Pontico-Eurimedit., B
- Trifolium squamosum** L. (T. maritimum Hudson)
T scap - Euri-Medit., P
- Trifolium squarrosum** L.
T scap - Euri-Medit., P\RU
- Trifolium subterraneum** L.
T scap - Euri-Medit., P
- Dorycnium rectum** (L.) Ser.
H scap/Ch suffr - Steno-Medit., U
- Lotus pedunculatus** Cav. (L. uliginosus Schkuhr)
H scap - Paleotemp., U
- Lotus preslii** Ten.
H scap - Euri-Medit., P
- Lotus hispidus** DC. (L. subbiflorus Lag.)
T scap - W-Medit., P
- Lotus angustissimus** L.
T scap - Euri-Medit., P
- Lotus ornithopodioides** L.
T scap - Steno-Medit., RU
- Securigera securidaca** (L.) Degen et Doerfler
T scap - Euri-Medit., RU - r
- Ornithopus compressus** L.
T scap - Euri-Medit., P
- Ornithopus pinnatus** (Miller) Druce
T scap - Medit.-Atl., P
- Scorpiurus muricatus** L.
T scap - Euri-Medit., RA - r

OXALIDACEAE

- Oxalis corniculata** L.
H rept - Cosmop., RU
Oxalis pes-caprae L.
G bulb - Sudafr., RU - a

GERANIACEAE

- Geranium molle** L. subsp. **molle**
T scap - Subcosmop., RA
Geranium colombinum L.
T scap - Europeo-S-Siber., P
Geranium dissectum L.
T scap - Subcosmop., RA
Geranium robertianum L. subsp. **purpureum** (Vill.)
Nyman
T scap - Euri-Medit., B
Erodium botrys (Cav.) Bertol.
T scap - Steno-Medit., P
Erodium moschatum (L.) L'Hér.
T scap/H bienn - Euri-Medit., RA
Erodium cicutarium (L.) L'Hér.
T scap - Subcosmop., RA

LINACEAE

- Linum bienne** Miller
H bienn/H scap - Eurimedit.-Subatl., P
Linum trigynum L.
T scap - Euri-Medit., P
Radiola linoidea Roth
T scap - Paleotemp., P

EUPHORBIACEAE

- Mercurialis annua** L.
T scap - Paleotemp., RU
Euphorbia maculata L.
T rept - Nordamer., RU - a
Euphorbia hirsuta L. (E. pubescens Vahl)
G rhiz - Medit.-Macarones., B
Euphorbia cuneifolia Guss.
T scap - W-Medit., P
Euphorbia exigua L.
T scap - Euri-Medit., P
Euphorbia falcata L. subsp. **falcata**
T scap - Eurimedit.-Turan., P
Euphorbia peplus L.
T scap - Cosmop., P
Euphorbia amygdaloides L. subsp. **amygdaloides**
Ch suffr - Europeo-Caucas., B

MELIACEAE

- Melia azedarach** L.
P scap - India, Introdotta

ACERACEAE

- Acer campestre** L.
P scap - Europeo-Caucas., B

AQUIFOLIACEAE

- Ilex aquifolium** L.
P caesp - Submedit.-Subatl., U - r

CELASTRACEAE

- Evonymus europaeus** L.
P caesp - Eurasiat., B

RHAMNACEAE

- Frangula alnus** Miller subsp. **alnus**
P caesp - C.-Europ.-Caucas., U

VITACEAE

- Vitis vinifera** L.
P lian - Spontaneizzata

MALVACEAE

- Malva sylvestris** L.
H scap (T scap) - Subcosmop., RUVP
Lavatera cretica L.
T scap - Steno-Medit., RUVP

THYMELAEACEAE

- Daphne gnidium** L.
P caesp - Steno-Medit.-Mac., B
Thymelaea passerina (L.) Cosson et Germ.
T scap - Centro-Asiat., P

VIOLACEAE

- Viola alba** Besser subsp. **dehnhardtii** (Ten.) W.
Becker
H ros - Euri-Medit., B
Viola reichenbachiana Jordan ex Boreau
H scap - Eurosib., B

CISTACEAE

- Cistus salvifolius** L.
NP - Steno-Medit., B
Tuberaria guttata (L.) Fourr.
T scap - Euri-Medit., P

LYTHRACEAE

- Lythrum salicaria** L.
H scap - Subcosmop., U
Lythrum junceum Banks et Solander
H scap - Steno-Medit.-Mac., U\ P
Lythrum hyssopifolia L.
T scap - Subcosmop., P
5 **Lythrum borysthenicum** (Schrank) Litv.
T scap - Submedit., P - r
Lythrum portula (L.) D. A. Webb
T rept - Europeo-W-Siber., P

MYRTACEAE

- Myrtus communis** L. subsp. **communis**
P caesp - Steno-Medit., B
Eucalyptus camaldulensis Dehnh.
P scap - Australia, Introdotta

ONAGRACEAE

- Epilobium hirsutum** L.
H scap - Subcosmop., U
Epilobium tetragonum L. subsp. **tetragonum**
H scap - Paleotemp., U

CORNACEAE

- Cornus sanguinea** L. subsp. **sanguinea**
P caesp - Eurasiat.-Temp., B
Cornus mas L.
P caesp/P scap - SE-Europ.-Pontico, B

ARALIACEAE

- Hedera helix** L. subsp. **helix**
P lian - Submedit.-Subatl., B

UMBELLIFERAE

- 6 **Eryngium barrelieri** Boiss.
H bienn (T scap) - S-Medit., P - r
Chaerophyllum temulentum L.
T scap/H bienn - Eurasiat., B\RU

- Berula erecta** (Hudson) Coville
G rhiz - Circumbor., U - r
Oenanthe pimpinelloides L.
H scap - Medit.-Atl., B
Oenanthe silaifolia Bieb.
H scap - Medit.-Atl., U
Oenanthe aquatica (L.) Poiret
H scap - Eurasiat., U
Conium maculatum L.
H scap - Subcosmop., RU
Apium nodiflorum (L.) Lag.
H scap/I rad - Euri-Medit., U
Apium inundatum Reichenb. fil. *A. Terracciano* 1889 (RO), *E. Chioventa* e *A. Pappi* 1898 *determ. A. Béguinot* 1934 (RO)
7 **Apium crassipes** (Koch ex Reichenb.) Reichenb. fil.
H rept/I rad - Endem., U - r
Angelica sylvestris L.
H scap - Eurosiber., U
Torilis nodosa (L.) Gaertner
T scap - Euri-Medit.-Turan., RU
8 **Torilis arvensis** (Hudson) Link subsp. **recta** Jury
T scap - C.-S Europ., RA
9 **Torilis arvensis** (Hudson) Link subsp. **neglecta** (Schultes) Thell.
T scap - Subcosmop., RU - r
Torilis arvensis (Hudson) Link subsp. **purpurea** (Ten.) Hayek
T scap - Subcosmop., P\RU
Daucus carota L. subsp. **carota**
H bienn (T scap) - Subcosmop., RA

ERICACEAE

- Erica arborea** L.
P caesp - Steno-Medit., B
Erica scoparia L. subsp. **scoparia**
P caesp - W-Medit., B

PRIMULACEAE

- Cyclamen hederifolium** Aiton
G bulb - N-Medit., B
Lysimachia nummularia L.
H scap - Circumbor., U - r
Lysimachia vulgaris L.
H scap - Eurasiat., U
Anagallis minima (L.) E. H. L. Krause
T scap - Eurasiat.-Temp., P
Anagallis arvensis L. subsp. **arvensis**
T rept - Subcosmop., P
Anagallis arvensis L. subsp. **parviflora** (Hoffm. et

Link) Arcangeli
T rept - Steno-Medit.-W, P

OLEACEAE

Fraxinus ornus L.
P scap - Euri-N-Medit.-Pont., B
Fraxinus angustifolia Vahl subsp. **oxycarpa** (Willd.)
Franco et Rocha Afonso
P scap - SE-Europeo, U
Ligustrum vulgare L.
NP - Europeo-W-Asiat., B
Phillyrea latifolia L.
P caesp - Steno-Medit., B

GENTIANACEAE

Cicendia filiformis (L.) Delarbre
T scap - SW-Europ., P
10 **Exaculum pusillum** (Lam.) Caruel
T scap - W-Medit., P
Blackstonia perfoliata (L.) Hudson subsp. **perfoliata**
T scap - Euri-Medit., P
Centaurium erythraea Rafn subsp. **erythraea**
H bienn/T scap - Paleotemp., P
Centaurium tenuiflorum (Hoffmanns. et Link)
Fritsch subsp. **acutiflorum** (Schott) Zeltner
T scap - Paleotemp., P
Centaurium maritimum (L.) Fritsch
T scap - Steno-Medit., P

APOCYNACEAE

Vinca major L. subsp. **major**
Ch rept - Euri-Medit., RU

RUBIACEAE

Sherardia arvensis L.
T scap - Subcosmop., P
Asperula laevigata L.
H scap - W e C. Medit., B
Galium palustre L.
H scap - Europeo-W-Asiat., U
Galium elongatum C. Presl
H scap - Euri-Medit., U
Galium aparine L.
T scap - Eurasiat., B/RU
Galium divaricatum Lam.
T scap - Steno-Medit., P
Cruciata laevipes Opiz
H scap - Eurasiat., B

Cruciata glabra (L.) Ehrend.
H scap - Eurasiat., B
Rubia peregrina L.
P lian - Steno-Medit.-Mac., B

CONVOLVULACEAE

Cuscuta scandens Brot. subsp. **cesatiana** (Bertol.)
Greuter et Burdet
T par - Nordamer., RA - a
Cuscuta epithymum (L.) L.
T par - Eurasiat. Temper., RA
Cuscuta planiflora Ten.
T par - Euri-Medit., RA
Calystegia sepium (L.) R. Br.
H scand - Paleotemp., U
Calystegia sylvatica (Kit.) Griseb.
H scand - SE-Europ., B

BORAGINACEAE

Lithospermum purpureocaeruleum L.
H scap - S-Europ.-Pontico, B
Cerithe major L. subsp. **major**
T scap - Steno-Medit., RU
Echium plantagineum L.
T scap/H bienn - Euri-Medit., RA
Borago officinalis L.
T scap - Euri-Medit., RU
Myosotis laxa Lehm. subsp. **caespitosa** (C. F.
Schultz) Nordh.
T scap/H bienn - Europ., U
Myosotis ramosissima Rochel subsp. **ramosissima**
T scap - Europeo-W-Asiat., P
Myosotis discolor Pers.
T scap - Medit.-Atl., P - r
Myosotis sicula Guss.
T scap - N-Medit., P
Cynoglossum creticum Miller
H bienn - Euri-Medit., RA

VERBENACEAE

Verbena officinalis L.
H scap - Cosmop., RA

CALLITRICHACEAE

Callitriche stagnalis Scop.
I rad - Eurasiat., U
Callitriche obtusangula Le Gall
I rad - Submedit.-Subatl., U

Callitriche brutia Petagna

I rad - Subatlant., U - r

Callitriche truncata Guss. subsp. **truncata**

I rad - Eurasiat., U

LABIATAE

Ajuga reptans L.

H rept - Europeo-Caucas., B

Teucrium siculum (Rafin.) Guss.

H scap - Endem., B

Teucrium chamaedrys L. subsp. **chamaedrys**

Ch suffr - Euri-Medit., B

Scutellaria columnae All. subsp. **columnae**

H scap - NE-Medit.-Mont., B

Lamium bifidum Cyr. subsp. **bifidum**

T scap - Steno-Medit., B

Lamium purpureum L.

T scap - Eurasiat., P\RU

Lamium hybridum Vill.

T scap - Europeo-Caucas., RA - r

Stachys officinalis (L.) Trevisan subsp. **officinalis**

H scap - Europeo-Caucas., B

Stachys sylvatica L.

H scap - Eurosib., B

Stachys arvensis (L.) L.

T scap - Subcosmop., P - r

Prunella laciniata (L.) L.

H scap - Euri-Medit., RA

Prunella vulgaris L.

H scap - Circumbor., B

Melissa officinalis L. subsp. **altissima** (Sm.)

Arcangeli

H scap - Steno-Medit., RA

Satureja vulgaris (L.) Fritsch subsp. **vulgaris**

H scap - Circumbor., B

Satureja ascendens (Jordan) K.Maly

H scap - Europeo-Caucas., B

Satureja calamintha (L.) Scheele

H scap - Medit.-Mont., RA

Lycopus europaeus L.

H scap - Circumbor., U

Mentha pulegium L.

H scap - Subcosmop., RA

Mentha aquatica L.

H scap - Subcosmop., U

Salvia verbenaca L.

H scap - Medit.-Atl., RA - r

SOLANACEAE

Solanum nigrum L. subsp. **nigrum**

T scap - Cosmop. Sinantr., RU

11 **Solanum chenopodioides** Lam.

T scap - a - Sudamer., RU - r

Solanum dulcamara L.

NP - Paleotemp., U

SCROPHULARIACEAE

Gratiola officinalis L.

H scap - Circumbor., U

Verbascum sinuatum L.

H bienn - Euri-Medit., P

Verbascum blattaria L.

H bienn/T scap - Cosmop., RA

Linaria vulgaris Miller

H scap - Eurasiat., RA

Kickxia commutata (Bernh.) Fritsch

H rept - Steno-Medit., RU\P

Veronica serpyllifolia L. subsp. **serpyllifolia**

H rept - Subcosmop., B

Veronica arvensis L.

T scap - Subcosmop., P

Veronica persica Poir.

T scap - Subcosmop., RU

Veronica hederifolia L. subsp. **hederifolia**

T scap - Eurasiat., B

Veronica cymbalaria Bodard

T scap - Euri-Medit., RU

Veronica montana L.

H rept - C. e W-Europ., B

Veronica scutellata L.

H scap - Circumbor., U

Veronica officinalis L.

H rept - Eurasiat.-Montana, B

Veronica anagallis-aquatica L.

H scap - Cosmop., U

12 **Odontites luteus** (L.) Clairv.

T scap - Euri-Medit., RA

Parentucellia viscosa (L.) Caruel

T scap - Medit.-Atl., RA

Parentucellia latifolia (L.) Caruel

T scap - Euri-Medit., RA

OROBANCHACEAE

13 **Orobanche picridis** F. W. Schultz ex Koch

T par - Euri-Medit., RA

Orobanche minor Sm.

T par - Subcosmop., RA

Orobanche hederiae Duby

T par - Euri-Medit., B

LENTIBULARIACEAE

- 14 **Utricularia australis** R. Br.
I nat – Europ., U

PLANTAGINACEAE

- Plantago major** L. subsp. **major**
H ros - Subcosmop., RU
Plantago coronopus L.
T scap/H bienn - Euri-Medit., RA
Plantago lanceolata L.
H ros - Cosmop., RA

CAPRIFOLIACEAE

- Sambucus nigra** L.
P caesp - Europeo-Caucas., B
15 **Viburnum opulus** L.
P caesp - Eurasiat.-Temp., U - r
Lonicera caprifolium L.
P lian - SE-Europeo, B
Lonicera etrusca G. Santi
P lian - Euri-Medit., B

DIPSACACEAE

- Dipsacus fullonum** L.
H bienn - Euri-Medit., RA
Succisa pratensis Moench
H scap - Eurosib., B - r
Knautia integrifolia (L.) Bertol subsp. **integrifolia**
T scap - Euri-Medit., RA
Sixalix atropurpurea (L.) Greuter et Burdet subsp.
maritima (L.) Greuter et Burdet
H bienn - Steno-Medit., RA

CAMPANULACEAE

- Campanula rapunculus** L.
H bienn - Paleotemp., RA
Solenopsis laurentia (L.) C. Presl (*Laurentia gaspar-
rinii* (Tineo) Strobl)
T scap - Steno-Medit., P - r

COMPOSITAE

- Eupatorium cannabinum** L. subsp. **cannabinum**
H scap - Paleotemp., U
Aster linosyris (L.) Bernh.
H scap - Euri-Medit.-S-Sib., RA
Aster squamatus (Sprengel) Hieron.

- T scap/H scap – Neotrop., RU - a
Conyza bonariensis (L.) Cronq.
T scap - America tropic., RU - a
Conyza albida Willd.
T scap - America tropic., RU - a
Conyza canadensis (L.) Cronq.
T scap – Cosmop., RU - a
Bellis perennis L.
H ros - Circumbor., RA
Bellis annua L. subsp. **annua**
T scap - Steno-Medit.-Macar., P
Logfia gallica (L.) Cosson et Germ.
T scap - Euri-Medit., P
Gnaphalium luteo-album L.
T scap - Subcosmop., P - r
Inula conyza DC.
H bienn - Medioeur.-W-Asiat., B
Inula graveolens (L.) Desf.
T scap - Medit.-Turan., RA
Inula viscosa (L.) Aiton
H scap - Euri-Medit., RA
Pulicaria sicula (L.) Moris
T scap - Steno-Medit., P - r
Pulicaria vulgaris Gaertner
T scap - Paleotemp., P
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.
H scap - Euri-Medit., RA
Pulicaria odora (L.) Reichenb.
H scap - Euri-Medit., B
Bidens tripartita L.
T scap - Eurasiat., U
Xanthium strumarium L. subsp. **italicum** (Moretti)
D. Love
T scap - S-Europ., RU
Anthemis cotula L.
T scap - Euri-Medit., P
Chamaemelum fuscatum (Brot.) Vasc.
T scap - W-Medit., RA
Chamaemelum mixtum (L.) All.
T scap - Steno-Medit., RA
Anacyclus radiatus Loisel.
T scap - Steno-Medit., RA
Achillea ligustica All.
H scap - Steno-Medit.-Occ., RA
Matricaria chamomilla L.
T scap - Subcosmop., RA
Coleostephus myconis (L.) Reichenb. fil.
T scap - Steno-Medit., RA
Senecio erraticus Bertol. subsp. **erraticus**
H bienn - C.-Europ.-Submed., RA
Senecio vulgaris L.
T scap - Cosmop., RA

Calendula arvensis L. subsp. **arvensis**
T scap - Euri-Medit., RA
Cirsium vulgare (Savi) Ten.
H bienn - Subcosmop., RU
Cirsium creticum (Lam.) Durv. subsp. **triumfetti**
(Lacaita) Werner
H bienn - NE-Medit., U
Galactites tomentosa Moench
H bienn - Steno-Medit., RU
16 **Serratula tinctoria** L. subsp. **tinctoria** var. **pontina**
Béguinot
H scap - Endem., B - r
Centaurea jacea L. subsp. **angustifolia** (Schrank)
Gugler
H scap Eurasiat., RA
Centaurea pratensis Thuill.
H scap - Europ., RA
Echinops sicalus Strobl
H scap - Endem., B
Scolymus hispanicus L.
H bienn - Euri-Medit., RA
Cichorium intybus L.
H scap - Cosmop., RA
Lapsana communis L. subsp. **communis**
T scap - Paleotemp., B
Tolpis umbellata Bertol.
T scap - Steno-Medit., P - r
Tolpis virgata Bertol.
H scap - Steno-Medit., RA
Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertner
T scap - Euri-Medit., RU
Hypochoeris radicata L.
H ros - Europ.-Caucas., RA
Hypochoeris achyrophorus L.
T scap - Steno-Medit., RA
Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F. W.
Schmidt
H scap - Euri-Medit.-C.-Occ., RA
Leontodon tuberosus L.
H ros - Steno-Medit., RA
Picris hieracioides L. subsp. **hieracioides**
H scap/H bienn - Eurosib., RA
Picris echioides L.
T scap - Euri-Medit., RA
Andryala integrifolia L.
T scap - Medit.-Occid., RA
Sonchus asper (L.) Hill subsp. **asper**
T scap/H bienn - Subcosmop., RA\RU
Sonchus oleraceus L.
T scap - Subcosmop., PARU
Lactuca serriola L.
H bienn/T scap - Euri-Medit.-S-Sib., RA

Lactuca saligna L.
T scap/H bienn - Euri-Medit.-Tur., RU - r
Reichardia picroides (L.) Roth
H scap - Steno-Medit., RA
Aetheorhiza bulbosa (L.) Cass. subsp. **bulbosa**
G bulb - Steno-Medit., RA
Crepis vesicaria L. subsp. **vesicaria**
T scap/H bienn - Submedit./Subatl., RA
Crepis setosa Haller fil.
T scap - Euri-Medit.-Orient., RA
Hieracium piloselloides Vill. subsp. **piloselloides**
H scap - Europeo-Caucas., B
Hieracium virga-aurea Cosson
H scap - Endem., B

Monocotyledones

ALISMATACEAE

Alisma lanceolatum With.
I rad - Subcosmop., U
Alisma plantago-aquatica L.
I rad - Subcosmop., U
Damasonium alisma Miller
I rad - Euri-Medit.-Atl., U
Baldellia ranunculoides (L.) Parl.
I rad - Medit.-Atl., U

JUNCAGINACEAE

17 **Triglochin bulbosa** L. subsp. **laxiflora** (Guss.) Rouy
G bulb - Steno-Medit.-Occ., P - r

POTAMOGETONACEAE

Potamogeton natans L.
I rad - Subcosmop., U
Potamogeton crispus L.
I rad - Subcosmop., U

LILIACEAE

18 **Asphodelus ramosus** L. subsp. **ramosus** var. **ramosus**
G rhiz - Steno-Medit., RA\B
Scilla autumnalis L.
G bulb - Euri-Medit., RA
Ornithogalum umbellatum Ten.
G bulb - Euri-Medit., RA
Ornithogalum exscapum Ten.

G bulb - S-Europ., RA
Allium vineale L.
 G bulb - Euri-Medit., RA
Allium triquetrum L.
 G bulb - Steno-Medit.-Occ., B
Allium pendulinum Ten.
 G bulb - Steno-Medit.-Occ., B - r
Asparagus acutifolius L.
 G rhiz/NP - Steno-Medit., B
Ruscus aculeatus L.
 G rhiz/Ch frut - Euri-Medit., B
Smilax aspera L.
 NP - Paleosubtrop., B

AMARYLLIDACEAE

Narcissus tazetta L. subsp. **tazetta**
 G bulb - Steno-Medit., B

DIOSCOREACEAE

Tamus communis L.
 G rad - Euri-Medit., B

IRIDACEAE

Iris pseudacorus L.
 G rhiz - Eurasiat.-Temp., U
Crocus biflorus Miller
 G bulb - NE-Medit.-Turan., RA
Romulea bulbocodium (L.) Sebastiani et Mauri
 G bulb - Steno-Medit., RA
Romulea columnae Sebastiani et Mauri subsp.
columnae
 G bulb - Steno-Medit., RA - r
Gladiolus dubius Guss. *Chioventa*, *Pappi* 1898 (RO)

JUNCACEAE

Juncus tenageja L. fil.
 T caesp - Paleotemp., P
Juncus bufonius L.
 T caesp - Cosmop., P
Juncus hybridus Brot.
 T caesp - Medit.-Atl., P
Juncus effusus L.
 H caesp - Cosmop., U
Juncus conglomeratus L.
 H caesp - Eurosib., U
Juncus inflexus L.
 H caesp (G rhiz) - Paleotemp., U
Juncus pygmaeus L.C.M. Richard in Thuill.

T caesp - Medit.-Atl., P
Juncus fontanesii Gay in Loharpe subsp. **fontanesii**
 G rhiz - Paleo-Subtrop., U
Juncus articulatus L.
 G rhiz - Circumbor., U
Juncus capitatus Weigel
 T scap - Euri-Medit.-Atl., P
Luzula forsteri (Sm.) DC.
 H caesp - Euri-Medit., B
Luzula campestris (L.) DC. in Lam. et DC.
 H caesp - Europeo-Caucas., B

GRAMINEAE

Cynosurus polybracteatus Poiret
 T scap - Steno-Medit. Occ., P
Cynosurus echinatus L.
 T scap - Euri-Medit., RA
Briza maxima L.
 T scap - Paleo-Subtrop., RA
Briza minor L.
 T scap - Subcosmop., P
Dactylis glomerata L. subsp. **glomerata**
 H caesp - Paleotemp., RA
Dactylis glomerata L. subsp. **hispanica** (Roth)
 Nyman
 H caesp - Steno-Medit., RA
Poa annua L.
 T caesp - Cosmop., P
Poa infirma Kunth
 T caesp - Euri-Medit., P
Poa trivialis L. subsp. **trivialis**
 H caesp - Eurasiat., RA
Poa bulbosa L.
 H caesp - Paleotemp., RA
Poa nemoralis L.
 H caesp - Circumbor., B
Vulpia ligustica (All.) Link
 T caesp - Steno-Medit., RA
Vulpia ciliata (Danthon) Link
 T caesp - Euri-Medit., RA
Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin
 T caesp - Subcosmop., RA
Vulpia muralis (Kunth) Nees
 T caesp - Steno-Medit. Occ., P
Festuca arundinacea Schreber subsp. **arundinacea**
 H caesp - Paleotemp., RA
Festuca arundinacea Schreber subsp. **fenas** (Lag.)
 Arcangeli
 H caesp - Euri-Medit., RA
Festuca heterophylla Lam.
 H caesp - Europeo-Caucas., B

- Dactyloctenium aegyptium** (L.) Beauv.
T scap – Paleotrop.-Subtrop., RA - a
- Beckmannia eruciformis** (L.) Host subsp. **eruciformis**
G rhiz - Eurosib., U - r
- Melica uniflora** Retz.
H caesp - Paleotemp., B - r
- Melica arrecta** G. Kuntze
H caesp - Steno-Medit., B
- Glyceria notata** Chevall. (G. plicata (Fries) Fries)
G rhiz - Subcosmop., U
- Psilurus incurvus** (Gouan) Schinz et Thell.
T scap - Euri-Medit., P - r
- Lolium rigidum** Gaudin subsp. **rigidum**
T scap - Paleo-Subtrop., P
- Lolium multiflorum** Lam. subsp. **multiflorum**
T scap/H scap - Euri-Medit., RA
- Lolium multiflorum** Lam. subsp. **gaudini** (Parl.)
Schinz et Thell.
T scap - Euri-Medit., RA
- Lolium perenne** L.
H caesp - Circumbor., RA
- Bromus sterilis** L.
T scap - Euri-Medit.-Tur., RA
- Bromus rigidus** Roth
T scap - Paleo-Subtrop., RA
- Bromus diandrus** Roth
T scap - Euri-Medit., RA
- Bromus hordeaceus** L. subsp. **hordeaceus**
T scap - Subcosmop., RA
- Bromus commutatus** Schrader subsp. **commutatus**
T scap - Europ., RA
- Brachypodium sylvaticum** (Hudson) Beauv. subsp. **sylvaticum**
H caesp - Paleotemp., B
- Hordeum murinum** L. subsp. **murinum**
T scap - Circumbor., RA - r
- Hordeum murinum** L. subsp. **leporinum** (Link)
Arcangeli
T scap - Euri-Medit., RA
- Elytrigia repens** (L.) Nevski
G rhiz - Circumbor., RA
- Dasypyrum villosum** (L.) P. Candargy
T scap - Euri-Medit.-Tur., RU
- Hainardia cylindrica** (Willd.) Greuter
T scap - Euri-Medit., P - r
- Avena barbata** Pott ex Link in Schrader subsp. **barbata**
T scap - Euri-Medit.-Tur., RA
- Avena sterilis** L. subsp. **sterilis**
T scap - Euri-Medit.-Tur., RA
- Danthonia decumbens** (L.) DC. in Lam. et DC.
H caesp - Europ., B
- Gaudinia fragilis** (L.) Beauv.
T scap - Euri-Medit., RU
- Holcus lanatus** L.
H caesp - Circumbor., RA
- Trisetaria panicea** (Lam.) Maire
T scap - Steno-Medit-Occid.- Macarones., RA
- Agrostis pourretii** Willd. (A. salmantica (Lag.)
Kunth)
T scap - Steno-Medit-Occid., P
- Agrostis canina** L. subsp. **canina**
H caesp - Eurosib., RA
- Agrostis stolonifera** L.
H rept - Circumbor., U
- Agrostis castellana** Boiss. et Reuter
H caesp - Euri-Medit.-Occid., U
- Calamagrostis epigejos** (L.) Roth
H caesp - Eurosib., U
- Gastridium ventricosum** (Gouan) Schinz et Thell.
T scap - Medit.-Atl., P
- Polypogon viridis** (Gouan) Breistr.
H caesp - Paleosubtrop., P
- Polypogon maritimus** Willd. subsp. **maritimus**
T scap - Steno-Medit.-Mac., P
- Lagurus ovatus** L.
T scap - Euri-Medit., RA
- Periballia minuta** (L.) Ascherson et Graebner
T scap - Steno-Medit., P - r
- Aira caryophyllea** L. subsp. **caryophyllea**
T scap - Paleo-Subtrop., P
- Aira cupaniana** Guss.
T scap - Steno-Medit-Occ., P
- Aira elegantissima** Schur
T scap - Euri-Medit., P
- Phragmites australis** (Cav.) Steudel subsp. **australis**
He/G rhiz - Subcosmop., U
- Arundo donax** L.
G rhiz - Subcosmop., U
- Anthoxanthum odoratum** L.
H caesp - Eurasiat., RA
- Alopecurus rendlei** Eig.
T scap - Euri-Medit., P
- Alopecurus bulbosus** Gouan
H caesp - Euri-Medit.-Subatl., P - r
- Phleum pratense** L. subsp. **pratense**
H caesp - Centro-Europ., RA
- Phleum pratense** L. subsp. **serotinum** (Jord.) Berher
(P. bertolonii DC.)
H caesp - Euri-Medit., RA
- Stipa bromoides** (L.) Doerfler
H caesp - Steno-Medit., B
- Piptatherum miliaceum** (L.) Benth. et Hook. subsp.

thomasii (Duby) Kunth

H caesp - Steno-Medit.-Tur., RA\RU

Eragrostis pilosa (L.) Beauv.

T scap - Termo-Cosmop., P - r

Sporobolus indicus (L.) R.Br. (*S. poiretii* Roemer et Schultes A.S. Hitchcock)

H caesp - Nordamer., RA - a

Cynodon dactylon (L.) Pers.

G rhiz/H rept - Termo-Cosmop., RA

19 **Echinochloa colona** (L.) Link

T scap - Paleotrop., P

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv.

T scap - Subcosmop., RA

Digitaria sanguinalis (L.) Scop.

T scap - Cosmop., RU

Digitaria debilis (Desf.) Willd.

T scap - Steno-Medit./S.Afr., P

Paspalum dilatatum Poir. in Lam.

H caesp - Sudamer., RA - a

Paspalum distichum L.

G rhiz - Subcosmop., U - a

Setaria viridis (L.) Beauv. subsp. **viridis**

T scap - Subcosmop., RU

Sorghum halepense (L.) Pers.

G rhiz - Termo-Cosmop., RA

ARACEAE

Arum italicum Miller subsp. **italicum**

G rhiz - Steno-Medit., B

Arisarum vulgare Targ. Tozz.

G rhiz - Steno-Medit., B

Arisarum proboscideum (L.) Savi

G rhiz - Endem., B

LEMNACEAE

Lemna gibba L.

I nat - Subcosmop., U - r

Lemna minor L.

I nat - Subcosmop., U

SPARGANIACEAE

Sparganium erectum L. subsp. **erectum**

I rad - Eurasiat., U

TYPHACEAE

Typha latifolia L.

G rhiz - Cosmop., U

CYPERACEAE

Scirpus lacustris L. subsp. **tabernaemontani** (C. C. Gmelin.) Syme in Sowerby (*Schoenoplectus taber.* C. C. Gmelin.)

G rhiz/He - Eurosib., U

Scirpus holoschoenus L.

G rhiz - Euri-Medit., U

Scirpus cernuus Vahl (*Isolepis cernua* (Vahl) Roemer et Schultes)

T scap - Subcosmop., U

Eleocharis palustris (L.) Roemer et Schultes

G rhiz - Subcosmop., U

Cyperus longus L. subsp. **longus**

G rhiz/He - Paleotemp., U

Carex distachya Desf.

H caesp - Steno-Medit., B

Carex spicata Hudson (*C. contigua* Hoppe)

H caesp - Eurasiat., U

Carex divulsa Stokes in With. subsp. **divulsa**

H caesp - Euri-Medit., RA

Carex otrubae Podp.

H caesp - Euri-Medit.-Atl., U

Carex divisa Hudson

G rhiz - Euri-Medit.-Atl., RA

Carex remota L.

H caesp - Europeo-Caucas., U

Carex caryophyllea Latourr.

H scap - Eurasiat., RA

Carex sylvatica Hudson subsp. **sylvatica**

H caesp - Europ-W-Asiat., B

Carex pallescens L.

H caesp - Euri-Medit.-Subatl., U

Carex pendula Hudson

He/H caesp - Eurasiat., U

Carex acutiformis Ehrh.

He/G rhiz - Eurasiat., U

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

G rhiz - Europ., RA

Carex hirta L.

G rhiz - Europeo-Caucas., U

ORCHIDACEAE

Limodorum abortivum (L.) Swartz

G rhiz - Euri-Medit., B

Spiranthes spiralis (L.) Chevall.

G rhiz - Europeo-Caucas., RA

Platanthera bifolia (L.) L. C. M. Richard

G bulb - Paleotemp., B

Dactylorhiza romana (Sebastiani) Soò

G bulb - Steno-Medit., B - r

Orchis papilionacea L.

G bulb - Euri-Medit., RA

Orchis coriophora L.

G bulb - Euri-Medit., RA

Orchis laxiflora Lam.

G bulb - Euri-Medit., B - r

Serapias cordigera L.

G bulb. - Steno-Medit., RA

Serapias lingua L.

G bulb - Steno-Medit., RA

Serapias parviflora Parl.

G bulb - Steno-Medit., RA

Delle entità riportate nell'elenco floristico 19 meritano una menzione particolare, essendo molto rare in Italia, come *Montia minor*, *Trifolium hybridum* subsp. *elegans*, o non più ritrovate nella nostra Regione dopo l'800, come *Apium crassipes* e *Echinocloa colona*; in alcuni casi si tratta di entità critiche come *Orobanche picridis* o di specie per la cui nomenclatura si è fatto riferimento a studi monografici.

1 - *Isoetes velata* A. Braun subsp. *velata*

Entità mediterraneo-occidentale con areale comprendente Portogallo, Spagna, Francia, Isole Baleari, Corsica, Italia, Sicilia e Sardegna (JERMY, AKEROID, 1993), è presente nella penisola soltanto nella Maremma Toscana e nella Pianura Pontina (PIGNATTI, l.c.). Più frequente in passato e citata per la Piscina Lagora presso il lago di Fogliano (BÉGUINOT, 1934-1936), sembra ora più rara e presente con certezza nella foresta del Parco Nazionale del Circeo (ANZALONE *et al.*, 1997) e presso Latina (Ricci, 1959, RO!). Era già nota anche per le Paludi di Nettuno, e per quelle di Castelporziano (BÉGUINOT, 1899).

2 - *Montia minor* C.C. Gmelin (= *Montia fontana* L. subsp. *chondrosperma* (Fenzl) Walters)

Entità mediterraneo-subatlantica, molto rara in tutta Italia, e in alcune zone forse scomparsa, è tipica di ambienti umidi e suoli sabbioso-argillosi. Calcifuga, di piccole dimensioni e a ciclo molto breve, può sfuggire all'osservazione ed essere forse più diffusa di quanto risulti in letteratura. Nel Lazio è citata per Castelporziano (ANZALONE *et al.*, 1990), Piana di Fondi (MORALDO *et al.*, 1990), S.Anastasio (LUCCHESI, PIGNATTI, 1990), il bosco della Palanzana nei Cimini (CAPORALI, 1999), la Caldara di Manziana (LUCCHESI, 1987). Non è stata invece rinvenuta nella foresta planiziale del Parco Nazionale del Circeo, dove tuttavia esistono gli stessi ambienti in cui essa è presente. Nel bosco di Fogliano è stata raccolta in zone calpestate, radure e pratelli terofitici.

3 - *Vicia loiseleurii* (M. B.) Litw.

Per la nomenclatura di questa specie ci siamo attenuti al lavoro di ROTI MICHELOZZI *et al.* (1989).

4 - *Trifolium hybridum* L. subsp. *elegans* (Savi) Ascherson et Graebner

Citato per i Castelli Romani (*sub T. hybridum*, MAYER, 1907), più recentemente per gli Aurunci (MORALDO *et al.*, 1990) e per la Riserva Naturale di Monte Rufeno (Viterbo) (SCOPPOLA, 2000), è rarissimo nel Lazio. Elemento sudeuropeo, risulta raro in tutta Italia e assente nelle grandi isole. Può essere confuso con *Trifolium repens* L., da cui si distingue per diversi caratteri: foglioline con 40 nervi laterali, corolla piccola (5 mm.), capolini con pochi fiori, fusti non radicanti ai nodi, tubo calicino a 5 nervi, denti del calice separati da seni ottusi.

5 - *Lythrum borysthenicum* (Schrank) Litw.

Specie submediterranea, con areale molto ristretto e disgiunto, è presente in Toscana, nel Lazio e nelle grandi isole (PIGNATTI, l.c.), ma ovunque rarissima e forse minacciata. Nel Lazio era stata citata per le piscine Lavoro e Mal Consiglio, i laghi di Caprolace e di Fogliano (BÉGUINOT, 1935) ove era stata raccolta anche da Pappi (1898, RO!). Altri esemplari dell'Erbario Romano si riferiscono a località del litorale a sud di Roma: Carroceto (A. Valori, 1889, RO!), Nettuno (Pelosi, 1886, RO!), Selva di Nettuno (Chioventa e Pappi, 1898, RO!). L'ultimo reperto in questo settore è relativo a Borgo Isonzo, sempre nell'Agro Pontino e risale al 1958 (Ricci, RO!). Il ritrovamento di questa piccola annuale nel bosco di Fogliano, segnalata da PERINELLI, RIGGIO (2000), ne esclude la scomparsa dalla regione, come ipotizzato da ANZALONE *et al.* (1997).

6 - *Eryngium barrelieri* Boiss.

Specie sud-mediterranea, con distribuzione prevalentemente occidentale, in Italia è presente, se pur rara, in Toscana, Lazio, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna. Tipica di ambienti umidi e particolarmente di stagni effimeri, inondati d'inverno, si va rarefacendo per la progressiva scomparsa di tale habitat. Nel Lazio era stata raccolta alla Macchia di Mattone da Rolli (*sub Eryngium pusillum* L., 1857, RO!), a Maccarese (RM) da Sanguinetti (*sub E. pusillum*, 1830, RO!), a Torre Astura da Chioventa e Pappi (1898, RO!), presso il lago di Fogliano, da Béguinot (1898, RO!), ma in quest'ultima stazione non è stato più rinvenuto (ANZALONE *et al.*, 1997). Era ancora presente, fino a pochi anni fa, a Castelporziano (ANZALONE *et al.*, 1990) e alla Villa dei Quintili sulla Via Appia Antica a Roma (CACCIATO, 1953). È pianta biennale, bassa, con ombrelle contratte, poco appariscenti, numerose brattee, foglie intere, dentato-spinulose al margine.

7 - *Apium crassipes* (Koch) Reichenb.

Per questa specie si rimanda alla Segnalazione Floristica Italiana n. 976 (PERINELLI, RIGGIO, 2000).

8 - *Torilis arvensis* (Hudson) Link subsp. *recta* Jury S. L. JURY (1996), in un recente studio, esclude dall'Italia la presenza della sottospecie *arvensis*, che ha un areale limitato a Inghilterra, Francia e Svizzera. In Italia sarebbe invece presente la subsp. *recta* (descritta su materiale raccolto in Marocco) che ha un areale molto più ampio: C e S Europa, N Africa, Asia SW. *Torilis arvensis* subsp. *arvensis* è caratterizzata da fusto alto meno di 30 cm, ramificato dal basso, rami patenti, ombrelle a 3-5 raggi; *Torilis arvensis* subsp. *recta* ha fusto di 50-100 cm, rami eretti, ombrelle a (3) 5-8 raggi.

9 - *Torilis arvensis* (Hudson) Link subsp. *neglecta* (Schultes) Thell.

Entità europea centromeridionale, è segnalata per l'Italia settentrionale e per Otranto (PIGNATTI, l.c.), ma è spesso confusa con la sottospecie *recta* Jury, più comune. È caratterizzata da ombrelle a 4-12 raggi, da petali esterni lunghi 2 mm e più e da stili lunghi 3-6 volte lo stilopodio. Nel Lazio è stata raccolta una sola volta da Anzalone (1965, RO!) nella zona EUR di Roma.

10 - *Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel

Specie mediterraneo-occidentale, ha in Italia un areale molto ristretto, limitato cioè alla Sardegna e alle coste tirreniche, dal Pisano all'Agro Pontino (PIGNATTI, l.c.). Fu raccolta nelle "arene marittime" presso Nettuno (BÉGUINOT, 1897) e a Lestra di Campo Cerreto (CHIOVENDA, 1898). Più recentemente è stata rinvenuta a Castelporziano (ANZALONE *et al.*, 1990) e al Parco del Circeo (ANZALONE *et al.*, 1997). Specie annuale, alta 1-10 cm, molto ramificata dalla base, a fioritura precoce ed effimera, si rinviene nelle pozze temporanee asciutte, nei pratelli a terofite, su sabbie umide.

11 - *Solanum chenopodioides* Lam.

Il primo rinvenimento in Italia di questa avventizia, originaria del Sudamerica, si deve a Fiori che la raccolse nel Parco Reale di Caserta il 27-10-1939, come testimonia l'exsiccatum dell'Erbario di Firenze. ZANGHERI (1976) la cita, *sub S. gracile* Otto, in nota al genere, mentre è del tutto ignorata da PIGNATTI (l.c.). Più recentemente BANFI (1987) l'ha raccolta in Liguria (Genova), Toscana (Firenze, tra Marina di Massa e Viareggio) e Lazio (Fregene). Simile a *S. nigrum*, si distingue da questo per avere pelosità fitta, grigiastria, foglie a base cuneata e non arrotondata o troncata (come in *S. nigrum*); calice a lobi subacuti, inciso per 1/2-2/3 e non 1/3-1/2, bacche nere, opache e non lucide. Sembra sia stata rinvenuta nella Piana di Fondi da F. Minutillo (Anzalone, *in verb.*) ma non abbiamo visto i relativi exsiccata. La presente stazione risulta perciò la seconda sicura nella regione.

12 - *Odontites luteus* (L.) Clairv.

Per la nomenclatura di questa specie ci siamo attenuti a BOLLIGER (1996).

13 - *Orobanche picridis* F. W. Schultz ex Koch

Secondo KREUTZ (1995) *Orobanche loricata* Reichenb. (= *O. artemisiae campestris* Vaucher ex Gaudin) è distribuita in un areale che esclude l'Italia peninsulare. Qui sarebbe invece frequente *O. picridis*, parassita su diverse *Compositae*, con areale molto più ampio: "la regione Mediterranea, da Portogallo e Spagna all'Asia Minore, ma anche ampie zone dell'Europa centrale e orientale (verso N fino a Inghilterra, Olanda, Danimarca e parte meridionale della Svezia, coste della ex DDR, Repubblica Ceca e Polonia meridionale)" (KREUTZ, l.c.). CHATER, WEBB, in TUTIN *et al.* (1972), considerano *O. picridis* sinonimo di *O. loricata*, PIGNATTI (l.c.) la cita in nota alla stessa specie, FIORI (1923-1929) ne dà una breve descrizione come varietà, sempre di *O. loricata*, mentre ZANGHERI (1976) la separa nettamente da questa, ritenendola specie autonoma e distinta. Nel Lazio *O. picridis* è stata finora indicata per il M. Tancia (CORAZZI, 1998), ma, sulla base della monografia di KREUTZ, tutte le indicazioni di *O. loricata* nella regione, sarebbero da attribuire a *O. picridis*. È citata da ZODDA (1953) per Pietracamela e Teramo, *sub O. loricata* Reichenb. var. *picridis* (F. Schultz) Fiori.

14 - *Utricularia australis* R. Br.

A seguito della pubblicazione di un lavoro sulla vegetazione degli ambienti umidi dell'Umbria (VENANZONI, GIGANTE, 2000), in cui si è constatata la presenza esclusiva di *Utricularia australis* e non di *U. vulgaris*, è stata da noi effettuata una revisione degli esemplari raccolti nelle piscine del bosco di Foglino. Sulla base della monografia di THOR (1979) sono stati revisionati sia i nostri reperti, sia altri esemplari dell'Erbario Romano e tutti sono stati attribuiti a *Utricularia australis*. Le specie del genere *Utricularia* sono legate agli ambienti umidi freschi, in passato più estesi, specialmente nel settore costiero, ma anche in alcune zone interne. I numerosi reperti, alcuni sterili, dell'Erbario Romano (*sub U. vulgaris*) testimoniano la frequenza di *Utricularia*, soprattutto nelle zone a S e a SE di Roma. Fu raccolta da Terracciano nella piana di Fondi (TERRACCIANO, 1878) e al Circeo (1888, RO!), da Chiovena nella "Selva di Terracina" (1894, RO!) da Pappi al Lago di Fogliano (1898, RO!), da Cherici nelle Paludi Pontine (1874, RO!) e da Béguinot sotto Sermoneta (Latina), (1898, RO!) e nei laghetti Lattanzi ora prosciugati (BÉGUINOT, 1900 b). Né al Circeo, né a Fondi, è stata più ritrovata in tempi recenti (ANZALONE *et al.*, 1997, MORALDO *et al.*, 1990). Fu segnalata come abbondante in una depressione interdunale della tenuta di Castelporziano (MONTELUCCI, 1956) e qui è stata di nuovo osservata più recentemente (ANZALONE *et al.*, 1990). Nel bosco di Foglino è presente sia in piccole piscine, sia nella piscina permanente di Vallone Cupo.

15 - *Viburnum opulus* L.

Specie eurasiatica, tipica di boschi umidi, è presente, ma rara, in tutto l'arco alpino, l'Appennino setten-

trionale, la piana di Gubbio, il Lazio e la Basilicata (PIGNATTI, l.c.). E' stata recentemente indicata da CONTI (1998) per tre località abruzzesi in cui è stata raccolta dall'Autore stesso e per il Gran Sasso su citazione bibliografica.

Nel Lazio è nota attualmente per tre località: Grotta Inferniglio (Subiaco, Jenne) ai margini di un bosco umido sulla riva destra dell'Aniene (ANZALONE, 1983), la Baia d'Argento, nel Parco Nazionale del Circeo, in cui i pochi arbusti presenti sembrano sterili (ANZALONE *et al.*, 1997), il lago di Ripa Sottile (Rieti) Angelelli, 1993 (Anzalone *in verb.*).

In passato era presente in diverse stazioni: Lago della Posta (TERRACCIANO, 1878) Vallinfreda-Riofreddo (Pirotta, 1901 e 1907, RO!).

Nel bosco di Foglino sono stati osservati diversi individui, alcuni sterili, altri fertili, in una depressione umida con *Alnus glutinosa*, *Carpinus betulus*, *Populus tremula*, *Ilex aquifolium*, *Iris pseudacorus*, *Angelica sylvestris* e *Cardamine amara* subsp. *grandifolia*.

16 - *Serratula tinctoria* L. subsp. *tinctoria* var. *pontina* Béguinot

Entità descritta da BÉGUINOT (1900a) per le Paludi Pontine, è stata recentemente ritrovata nella foresta del Parco Nazionale del Circeo (ANZALONE *et al.*, 1997). Si distingue dalla varietà *tinctoria* per alcuni caratteri: assi meno ramificati, capolini più grandi, con diametro di 6-7 mm, numero inferiore di capolini, tutti riuniti verso l'apice, foglie tutte intere, anche le cauline superiori che, nella varietà tipica, sono divise in segmenti lineari. È questa del Foglino la seconda stazione nel Lazio, di una entità ignorata nelle Flore attuali, ma citata da FIORI (1923-1929) e da ZANGHERI (1976).

17 - *Triglochin bulbosa* L. subsp. *laxiflora* (Guss.) Rouy

Elemento steno-mediterraneo occidentale, è noto in Italia per il settore costiero tirrenico, dalla Toscana alla Campania, per Otranto, le grandi isole e Capraia (PIGNATTI, l.c.). Nel Lazio fu raccolto in passato a Ladispoli (Solomonsohn, 1898, RO!), Torre Astura (Chioyenda e Pappi, 1898, RO!), Castel di Decima (Pirotta, Baldini, Chioyenda, 1896, RO!) e a S. Severa (Pirotta, 1895, RO!). Recentemente è stato rinvenuto nella Riserva Naturale di Macchia Tonda (Roma) (Herb. Lattanzi, 1985), e segnalato per Palo Laziale (LUCCHESI, 1990) e il Circeo (ANZALONE *et al.*, 1997). Simile a *T. bulbosa* L. subsp. *barrelieri* (Loisel.) Rouy, si distingue da questo per i peduncoli fruttiferi appressati all'asse e non patenti, il racemo più lungo, le foglie più o meno piane e per una diversa fenologia: fiorisce infatti in autunno tra settembre e novembre.

18 - *Asphodelus ramosus* L. subsp. *ramosus* var. *ramosus*

Per la nomenclatura di questa entità ci siamo attenuti alla recente monografia di DÍAZ LIFANTE, VALDÉS (1996).

19 - *Echinochloa colona* (L.) Link

Specie subtropicale, rara nell'Italia meridionale e Sicilia, è indicata anche per la Liguria e per una sola stazione laziale: presso Viterbo, in cui fu raccolta da Sanguinetti (1837, RO!) e da Ladelchi (1840, RO!). Nel Prodromo della Flora Romana (ANZALONE, 1996; 1998) è contrassegnata con il simbolo NT (cioè non più ritrovato dopo il 1840). Nel bosco di Foglino è stato rinvenuto un solo esemplare, in un pratello terofitico umido, su suolo sabbioso-argilloso. Nello stesso periodo è stata raccolta da Minutillo nella piana di Fondi (Anzalone *in verb.*).

CONSIDERAZIONI SULLA FLORA

Le entità spontanee e spontaneizzate da noi censite ammontano a 551, divise in 294 generi e 85 famiglie.

Le famiglie più rappresentate sono le *Gramineae* (78 specie) seguite dalle *Compositae* (59) e dalle *Leguminosae* (59, di cui 23 del genere *Trifolium*); seguono nell'ordine *Caryophyllaceae* (22), *Labiatae* (20), *Rosaceae* (19), *Cyperaceae* (18), *Scrophulariaceae* (17), *Umbelliferae* (16), *Juncaceae* (12), *Ranunculaceae* (11).

Il rapporto percentuale tra famiglie e generi, pari al 29,3%, e tra generi e specie, pari al 53,7%, può essere considerato un buon indice di biodiversità (SELVI, 1998).

L'elevato valore naturalistico e conservazionistico dell'area è evidenziato dalla presenza di 30 specie comprese nella Lista Rossa Regionale delle piante d'Italia (CONTI *et al.*, 1997). Le entità considerate rare (43) e rarissime (16) nel Lazio (ANZALONE, 1996; 1998) ammontano a 59, pari rispettivamente al 7,7 e al 2,9% dell'intera flora, valore molto alto e riferibile ad un habitat particolare in cui trovano ancora rifugio molte specie a rischio o già scomparse in altre zone, come ad esempio *Utricularia australis*, non più ritrovata nel lago di Fogliano dopo il 1898. La quasi totalità delle specie a rischio e molte delle rarissime sono legate agli ambienti umidi, la cui presenza nel distretto costiero tirrenico si va sempre più riducendo per lo sfruttamento delle falde idriche. Si può invece considerare conseguenza dell'antropizzazione il ritrovamento di esemplari isolati di *Echinochloa colona*, *Solanum chenopodioides* e *Torilis arvensis* subsp. *neglecta*, mentre la diffusione su una superficie relativamente vasta di *Apium crassipes* è da attribuire al calpestio dovuto al pascolo.

Piuttosto frequenti nell'area risultano i pratelli terofitici localizzati su depressioni umide in cui si rinvenivano alcune specie molto rare nella regione come *Exaculum pusillum*, *Montia minor*, *Illecebrum verticillatum*, *Radiola linoides* e *Silene laeta*. In questi stessi ambienti, favorite dalla presenza di lenti di argilla superficiale, sono diffuse le geofite *Isoetes hystrix* e *I. velata*, scomparse o rarissime in altre località del litorale.

Nella Tab. 1 sono riportate le entità rare e rarissime nel Lazio (ANZALONE, 1996; 1998) e quelle incluse nelle Liste Rosse Regionali (CONTI *et al.*, 1997).

TABELLA 1

	CATEGORIA IUCN	FREQUENZA NEL LAZIO (ANZALONE 1996; 1998)
<i>Callitriche brutia</i> Petagna	CR	RR
<i>Ceratophyllum submersum</i> L.	CR	R
<i>Lamium hybridum</i> Vill.	EN	RR
<i>Eryngium barrelieri</i> Boiss.	VU	RR
<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel	VU	RR
<i>Ornithogalum exscapum</i> Ten.	VU	RR
<i>Triglochin bulbosa</i> subsp. <i>laxiflora</i> (Guss.) Rouy	VU	RR
<i>Utricularia australis</i> R. Br.	VU	RR
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl.	VU	R
<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	VU	R
<i>Isoetes histrix</i> Bory	VU	R
<i>Narcissus tazetta</i> L. subsp. <i>tazetta</i>	VU	
<i>Veronica scutellata</i> L.	VU	R
<i>Isoetes velata</i> A. Braun subsp. <i>velata</i>	LR	RR
<i>Lythrum borysthenicum</i> (Schrank) Litv.	LR	RR
<i>Montia minor</i> C.C. Gmelin	LR	RR
<i>Serratula tinctoria</i> L. subsp. <i>tinctoria</i> var. <i>pontina</i> Béguinot	LR	RR
<i>Torilis arvensis</i> (Hudson) Link subsp. <i>neglecta</i> (Schultes) Thell.	LR	RR
<i>Trifolium hybridum</i> L. subsp. <i>elegans</i> (Savi) Ascherson et Graebner.	LR	RR
<i>Viburnum opulus</i> L.	LR	RR
<i>Alopecurus bulbosus</i> Gouan	LR	R
<i>Callitriche truncata</i> Guss. subsp. <i>truncata</i>	LR	R
<i>Damasonium alisma</i> Miller	LR	R
<i>Gratiola officinalis</i> L.	LR	R
<i>Myosotis discolor</i> Pers.	LR	R
<i>Myosotis laxa</i> Lehm. subsp. <i>caespitosa</i> (C. F. Schultz) Nordh.	LR	R
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poiret	LR	R
<i>Oenanthe silaifolia</i> Bieb.	LR	R
<i>Pulicaria sicula</i> (L.) Moris	LR	R
<i>Succisa pratensis</i> Moench	LR	R
<i>Apium crassipes</i> (Koch ex Reichenb.) Reichenb. fil.		RR
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam.		RR
<i>Anagallis minima</i> (L.) E.H.L. Krause		R
<i>Agrostis canina</i> L. subsp. <i>canina</i>		R
<i>Amaranthus viridis</i> L.		R
<i>Aphanes microcarpa</i> (Boiss. et Reuter) Rothm.		R
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.		R
<i>Beckmannia eruciformis</i> (L.) Host		R
<i>Callitriche obtusangula</i> Le Gall		R
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis		R
<i>Cicendia filiformis</i> (L.) Delarbre		R
<i>Cuscuta planiflora</i> Ten.		R
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Beauv.		R
<i>Digitaria debilis</i> (Desf.) Willd.		R
<i>Euphorbia cuneifolia</i> Guss.		R
<i>Gnaphalium luteo-album</i> L.		R
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.		R
<i>Lotus preslii</i> Ten.		R
<i>Lysimachia nummularia</i> L.		R
<i>Moenchia erecta</i> (L.) P. Gaertn., B. Mayer et Sch. subsp. <i>erecta</i>		R
<i>Myosotis sicula</i> Guss.		R
<i>Periballia minuta</i> (L.) Ascherson et Graebner		R
<i>Polypogon maritimus</i> Willd. subsp. <i>maritimus</i>		R
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertner		R
<i>Quercus crenata</i> Lam.		R
<i>Radiola linoides</i> Roth		R
<i>Sagina maritima</i> G. Don		R
<i>Silene laeta</i> (Aiton) Godron		R
<i>Solenopsis laurentia</i> (L.) C. Presl		R
<i>Trifolium strictum</i> L.		R

SPETTRI BIOLOGICI E COROLOGICI

Gli spettri biologici e corologici sono stati calcolati su 551 entità, escludendo le quattro specie introdotte: *Eucalyptus camaldulensis*, *Melia azedarach*, *Pinus pinea* e *P. pinaster*.

Gli spettri sono stati elaborati sul totale della flora e suddivisi per ambiente ecologico: boschi e mantelli (B), prati terofitici (P), radure (RA), ambienti umidi (fossi e piscine) (U) e ambienti ruderali (RU).

Lo spettro biologico (Fig. 4) eseguito sul totale delle specie mette in evidenza l'elevata frequenza delle terofite (42,3%) e delle emicriptofite (29,6%). La cospicua presenza di terofite è da attribuire al clima mediterraneo e alla relativa vicinanza al mare. Inoltre, chiarite e radure, costituite da substrati molto drenanti e poveri in nutrienti, selezionano specie vegetali a ciclo vegetativo ridotto come *Cynosurus polybracteatus*, *Chamaemelum mixtum*, *Silene laeta*, *Solenopsis laurentia*, *Ranunculus sardous* e *Anagallis arvensis* subsp. *parviflora*.

Le emicriptofite sono costituite principalmente da specie erbacee mesofile di sottobosco (*Melica uniflora*, *Veronica serpyllifolia*, *Ranunculus velutinus*, *Brachypodium sylvaticum* e *Lynis flos-cuculi*) o relativamente termofile di prateria (*Anthoxanthum odoratum*, *Ranunculus bulbosus*, *Phleum pratense*).

Le geofite raggiungono il 10,9% e anch'esse sono per lo più legate ad ambienti nemorali (*Lathyrus venetus*, *Tamus communis*) o umidi (*Isoetes histrix* e *I. velata*). Significativa la presenza di idrofite (3,4%), rinvenute nel lago Granieri, nella Piscina di Vallone Cupo e nelle piscine effimere (*Alisma lanceolatum*, *Baldellia ranunculoides*, *Damasomium alisma*, *Oenanthe aquatica*).

Le nanofanerofite e le camefite, per lo più legate ad ambienti rupestri e aridi, assenti o molto ridotti nel Bosco di Foglino, raggiungono rispettivamente l'1,8% e l'1,3%, mentre le fanerofite rappresentano il 10% circa.

Lo spettro biologico relativo ai boschi e ai mantelli (Fig. 5). evidenzia, come prevedibile, un'alta percentuale in emicriptofite (37,4%) e in fanerofite (28,8%).

Nei prati (Fig. 6) e nelle radure (Fig. 7). si riscontra un'alta presenza di terofite (rispettivamente 88,1% e 45,8%), ma i valori relativi a emicriptofite (39,4%) e geofite (14,1%) aumentano notevolmente nelle radure.

Negli ambienti umidi (Fig. 8), che si distinguono per la loro eterogeneità, si registra una lieve dominanza di emicriptofite (37,9%) su idrofite (17,9%), geofite (16,8%) e fanerofite (14,7%); queste ultime rappresentate da *Alnus glutinosa*, *Salix* sp.pl., *Carpinus betulus* e *Viburnum opulus*, frequenti soprattutto lungo le depressioni percorse dalle acque meteoriche nei periodi invernali e primaverili. Anche negli ambienti ruderali (Fig. 9) è notevole la percentuale di terofite (79,2%), nettamente superiore a emicriptofite (16,7%) e geofite (4,2%), queste ultime rappresentate da 2 specie avventizie (*Oxalis pes-caprae* e *Phytolacca americana*).

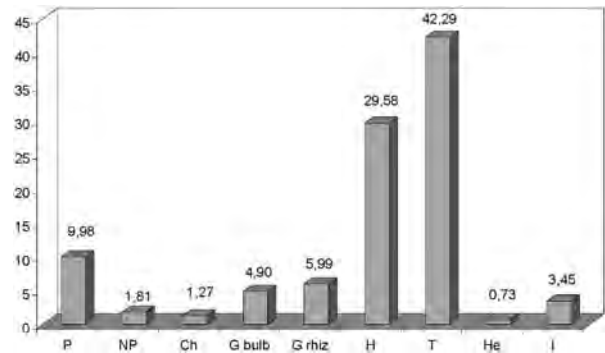


Fig. 4

Spettro biologico della flora del bosco di Foglino.
Biological spectrum of the Foglino wood flora.

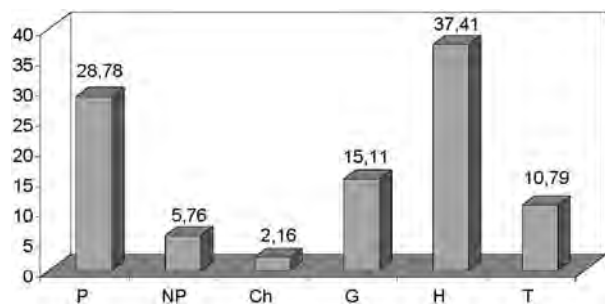


Fig. 5

Spettro biologico: bosco e mantelli.
Biological spectrum: wood and mantles.

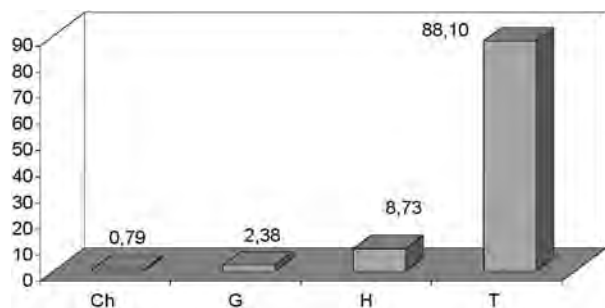


Fig. 6

Spettro biologico: prati terofitici.
Biological spectrum: terophytic grasslands.

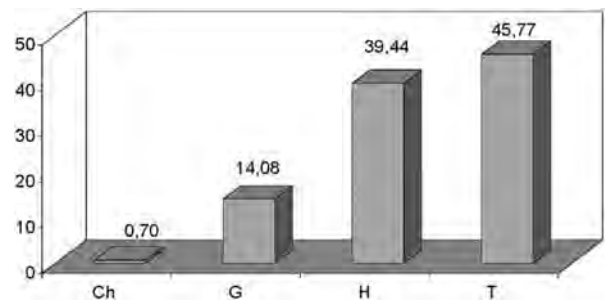


Fig. 7

Spettro biologico: radure.
Biological spectrum: glades.

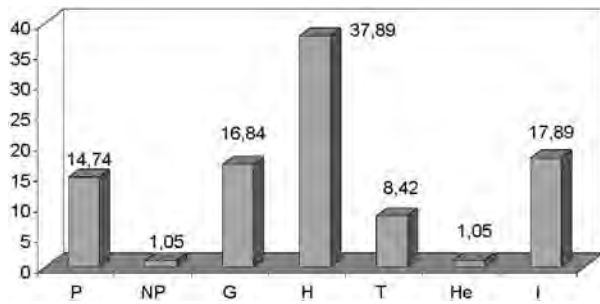


Fig. 8
Spettro biologico: ambienti umidi.
Biological spectrum: wetlands.

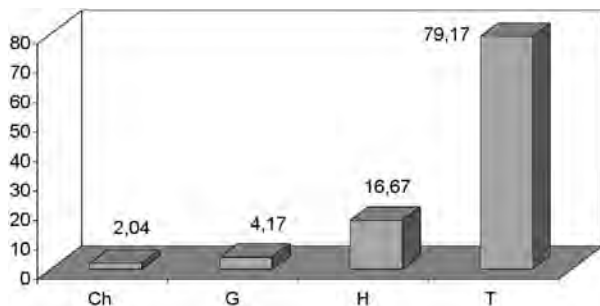


Fig. 9
Spettro biologico: ambienti ruderali ed incolti.
Biological spectrum: wastelands.

Per il calcolo degli spettri corologici, i corotipi (PIGNATTI, 1982) sono stati riuniti in 13 gruppi principali, seguendo le indicazioni proposte nella Flora di Castelporziano (LUCCHESI in ANZALONE *et al.*, 1990).

Lo spettro corologico globale (Fig. 10), evidenzia l'abbondanza di specie ad areale eurasiatico (23,1%) ed orientale, tipiche dei boschi di cerro e farnetto. La componente mediterranea è senz'altro ben rappresentata: le eurimediterranee raggiungono il 20,4%, mentre le stenomediterranee il 15,8%.

L'abbondanza di ambienti umidi favorisce la presenza delle specie boreali (8,0%) e atlantiche (5,8%); mentre il loro carattere azonale, determina una maggiore consistenza delle specie subcosmopolite (11,4%) e cosmopolite (5,3%).

Molto bassi, infine, i valori delle specie avventizie (2,5%), tropicali (2,4%), mediterraneo-turaniche (2,2%), pontiche (1,8%), endemiche (0,9%) e delle orofite (0,4%).

Anche lo spettro corologico per ambienti porta a risultati coerenti con l'ecologia delle singole specie. Nel bosco (Fig. 11), e negli ambienti umidi (Fig. 12), le specie ad areale eurasiatico (rispettivamente 36,0% e 39,0%) e in minor parte boreale (7,2% e 16,8%) rappresentano l'ampia maggioranza, a sottolineare l'impronta mesofila dell'area studiata. Nel bosco e nei mantelli la componente mediterranea, stenomediterranea (19,4%) e eurimediterranea (15,1%) favorita dall'ubicazione geografica e dal clima, raggiunge valori di poco inferiori a quelli relativi alle eurasiatiche. Nei prati (Fig. 13), e nelle radure (Fig. 14), aumenta considerevolmente il corteggio

di specie ad areale mediterraneo, in accordo con quanto già evidenziato dallo spettro biologico, da cui risulta una prevalenza di terofite. Negli ambienti ruderali (Fig. 15), poco frequenti in tutta l'area e limitati ai bordi stradali e ai margini del lago artificiale, le specie ad ampia distribuzione, cosmopolite (14,3%) e subcosmopolite (24,5%), raggiungono valori relativamente elevati. Anche in questi ambienti, sia pure poco rappresentati e in parte degradati, sono state rinvenute *Solanum chenopodioides* e *Torilis arvensis* subsp. *neglecta*, specie rarissime nel Lazio.

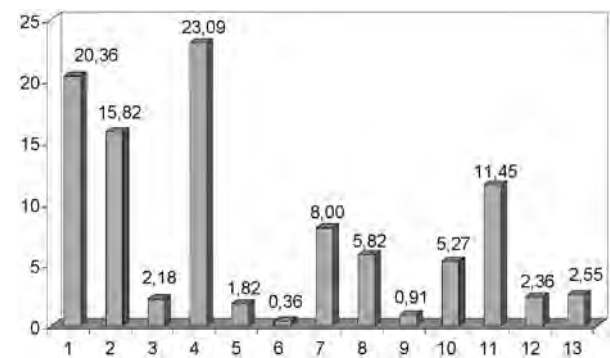


Fig. 10
Spettro corologico della flora del bosco di Foglino. (1-Euri-Medit., 2-Steno-Medit., 3-Medit-Turan., 4-Eurasiat., 5-Pontiche, 6-Orofite, 7-Boreali, 8-Atlantiche, 9-Endemiche, 10-Cosmopolite, 11-Subcosmopolite, 12-Tropicali, 13-Avventizie-Naturalizzate)
Chorological spectrum of the Foglino wood flora.

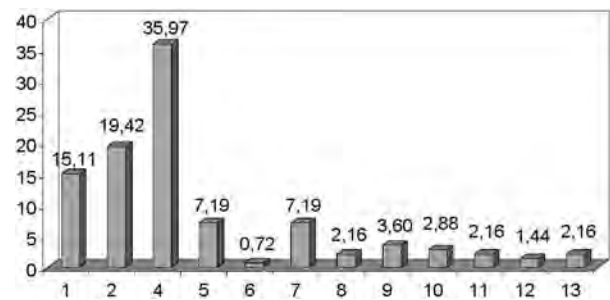


Fig. 11
Spettro corologico: bosco e mantelli.
Chorological spectrum: wood and mantles.

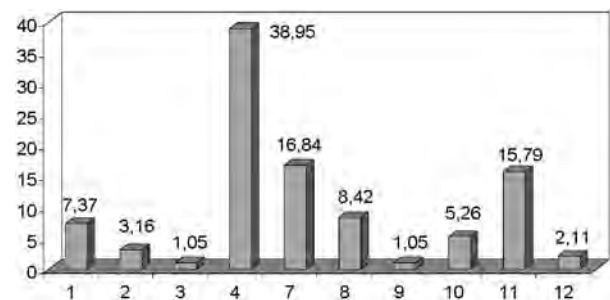


Fig. 12
Spettro corologico: ambienti umidi.
Chorological spectrum: wetlands.

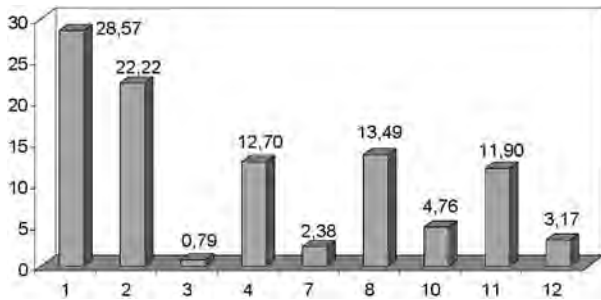


Fig. 13

Spettro corologico: prati terofitici.
Chorological spectrum: terrophytic grasslands.

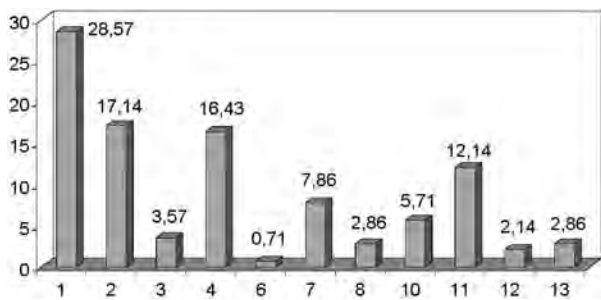


Fig. 14

Spettro corologico: radure.
Chorological spectrum: glades.

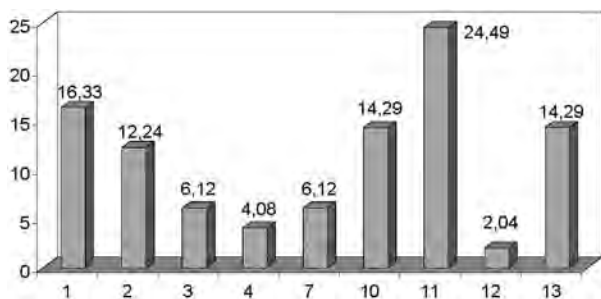


Fig. 15

Spettro corologico: ambienti ruderali ed incolti.
Chorological spectrum: wastelands.

LETTERATURA CITATA

- ANZALONE B., 1983 - *Note di flora romana: su alcune specie nuove o "ritrovate" nel Lazio*. Inform. Bot. Ital., 15 (1): 13-17.
- , 1996 - *Prodromo della flora romana (Aggiornamento): parte 1^a*. Ann. Bot. (Roma), 52, suppl. 11: 1-82 (1994).
- , 1998 - *Prodromo della Flora Romana (Aggiornamento). Parte 2a*. Ann. Bot. (Roma), 54 (2): 7-47. (1996).
- ANZALONE B., LATTANZI E., LUCCHESI F., 1990 - *La flora della tenuta di Castel Porziano (Roma)*. In: AA.VV., *Ricerche ecologiche, floristiche e faunistiche sulla costiera mediotirrenica italiana*. Accad. Naz. Lincei Roma, Quad. 264: 133-218.
- ANZALONE B., LATTANZI E., LUCCHESI F., PADULA M., 1997 - *Flora vascolare del Parco Nazionale del Circeo (Lazio)*. Webbia, 51 (2): 251-341.

- ARCANGELI G., 1894 - *Compendio della flora italiana, 2a ed.* Torino e Roma.
- BANFI E., 1987 - *Presenza e distribuzione in Italia di Solanum chenopodioides Lam. e suoi rapporti con le altre specie del gruppo di S. nigrum L.* Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Museo civ. Stor. Nat. Milano, 128 (3-4): 298-304.
- BARBO M., CELA RENZONI G., 1998 - *Aspetti biosistemati del gruppo di Centaurea jacea (Asteraceae) nell'Italia nord-orientale*. Inform. Bot. Ital., 29: 303-304 (1997).
- BÉGUINOT A., 1897 - *Di alcune piante nuove e rare per la flora romana*. Bull. Soc. Bot. Ital.: 34.
- , 1899 - *Di alcuni generi della Flora delle Paludi Pontine*. Nuovo Giorn. Bot. Ital.: 288.
- , 1900a - *Piante nuove e rare della Flora Romana*. Bull. Soc. Bot. Ital.: 129-130.
- , 1900b - *Florula di alcuni piccoli laghi inesplorati della provincia di Roma*. Bull. Soc. Bot. Ital.: 56-63.
- , 1934-36 - *Flora e fitogeografia delle Paludi Pontine studiata nelle condizioni anteriori all'attuale bonifica, incluso il settore Terracina-Lago di Fondi*. Arch. Bot., 10(1934): 329-382; 11(1935):125-168, 275-316; 12(1936): 255-316.
- BLASI C., 1994 - *Fitoclimatologia del Lazio*. Fitosociologia, 27: 151-175.
- BLASI C., STANISCI A., FILESI L., MILANESE A., PERINELLI E., RIGGIO L., 2002 - *Syndynamics of lowland Quercus frainetto and Q. cerris forests in Lazio (central Italy)*. Fitosociologia, 39 (1): 23-44.
- BOLLIGER M., 1996 - *Monographie der Gattung Odontites (Scrophulariaceae) sowie der verwandten Gattungen Macrocyrringion, Odontitella, Bornmuellerantha und Bartschella*. Willdenowia, 26 (1-2): 37-168.
- CACCIATO A., 1953 - *Nuove stazioni di piante per la flora romana*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 60: 897-99.
- CAPORALI C., 1999 - *Nuove indagini floristiche nel comprensorio cimino (Viterbo, Italia centrale)*. Atti 94° Congresso S.B.I., Ferrara, 1999: 137.
- CHATER A. O., WEBB D. A., 1972 - *Gen. Orobanchae*. In: TUTIN T.G. *et al.* (eds.), *Flora Europaea*, 3: 286-293. Cambridge University Press.
- CHIOVENDA E., 1898 - *Piante nuove o rare della flora Romana*. Malpighia, 12: 411-420.
- CONTI F., 1998 - *Flora d'Abruzzo*. Bocconea, 10: 160.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 - *Liste rosse regionali delle piante d'Italia*. W.W.F., S.B.I. Camerino. 139 pp.
- CORAZZI G., 1998 - *La flora del monte Tancia (Monti Sabini, Lazio nord-orientale)*. Webbia, 53 (1): 121-170.
- DÍAZ LIFANTE Z., VALDÉS B., 1996 - *Revision del género Asphodelus L.* Boissiera, 52: 47-56.
- DOWGIALLO G., VANNICELLI L., 1993 - *Edaphic characteristics of mixed Quercus cerris communities in Latium*. Ann. Bot. (Roma), Vol. LI: 54-65.
- FERRARINI E., CIAMPOLINI F., PICHI SERMOLLI R.E.G., MARCHETTI D., 1986 - *Iconographia Palynologica Pteridophytorum Italiae*. Webbia, 40 (1): 1-102.
- FIORI A., 1923-29 - *Nuova Flora Analitica d'Italia*. Firenze.
- GISOTTI G., COLLAMARINI D., 1982 - *Suolo e vegetazione nella tenuta di Castelporziano*. Genio Rurale, 9: 9-56.
- JERMY A.C., AKEROID J.R., 1993 - *Gen. Isoetes*. In: TUTIN T.G. *et al.* (eds.), *Flora Europaea*, 1: 6-7. Cambridge University Press.
- JURY S. L., 1996 - *A new subspecies of Torilis arvensis (Hudson) Link.* Lagasalia, 18 (2): 282-285.
- KREUTZ C.A.J., 1995 - *Orobanchae*. Die Sommerwurz-

- ten Europas: ein Bestimmungsbuch 1: Mittel und Nordeuropa. Naturhistorisch Genootscapin. Limburg.
- LUCCHESI F., 1987 - *Segnalazioni Floristiche Italiane*: 337. Inform. Bot. Ital., 18: 180 (1986).
- , 1990 - *La flora della Riserva Naturale di Palo Laziale (Roma)*. Ann. Bot. (Roma), 48, suppl. 7: 263-289.
- LUCCHESI F., PIGNATTI S., 1990 - *Sguardo sulla vegetazione del Lazio marittimo*. In: AA.VV., *Ricerche ecologiche, floristiche e faunistiche sulla costiera mediotirrenica italiana*. Accad. Naz. Lincei Roma, Quad. 264: 5-48.
- MAYER J., 1907 - *Im Albaner Gebirge bei Rom*. Allgem. Bot. Zeitschr., 9: 156. Karlsruhe.
- MONTELUCCI G., 1956 - *Gita della Sezione Laziale della S.B.I. al parco di Castel Porziano (Roma)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s. 63: 453-458.
- MORALDO B., MINUTILLO F., ROSSI W., 1990 - *Flora del Lazio Meridionale*. In: AA.VV., *Ricerche ecologiche, floristiche e faunistiche sulla costiera mediotirrenica italiana*. Accad. Naz. Lincei Roma, Quad. 264: 218-260.
- PERINELLI E., RIGGIO L., 2000 - *Segnalazioni floristiche Italiane*: 976-977. Inform. Bot. Ital., 32 (1-3): 53.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*. 1-3. Edagricole, Bologna.
- ROTI MICHELOZZI G., CAFFARO L., BEVILACQUA L., 1989 - *New data about Vicia loiseleurii (M. Bieb.) Litw., correct binomial for Vicia meyeri Boiss.* Candollea, 44: 103-117.
- SCOPPOLA A., 2000 - *Flora vascolare della Riserva Naturale Monte Rufeno*. Webbia, 54 (2): 207-270.
- SELVI F., 1998 - *Analisi del valore conservazionistico di flore locali: un metodo pratico applicato a sei aree toscane*. Atti 93° Congresso S.B.I., Cosenza, 1-3 ottobre 1998: 32.
- STANISCI A., ACOSTA A., DI MARZIO P., DOWGIALLO G., BLASI C., 1996 - *Analisi fitosociologica y variabilidad florística de las piscinas del Parque Nacional del Circeo (Italia central)*. Arch. Geobot., Vol. 2 (1): 1-12.
- TERRACCIANO N., 1878 - *Quarta relazione intorno alle peregrinazioni botaniche, fatte nella Provincia di Terra di Lavoro per disposizione della Deputazione Provinciale*: 111. Nobile, Caserta.
- THOR G., 1979 - *Utricularia i sverige, speciellt de forbisedda arterna U. australis och U. ochroleuca*. Svensk Bot. Tidskr., 73: 381-395.
- VENANZONI R., GIGANTE D., 2000 - *Contributo alla conoscenza della vegetazione degli ambienti umidi dell'Umbria (Italia)*. Fitosociologia, 37 (2): 13-63.
- ZANGHERI P., 1976 - *Flora italiana*, 1-2. CEDAM, Padova.
- ZODDA G., 1953 - *La Flora Teramana*. Webbia, 10: 228.
- RIASSUNTO – Vengono presentati i risultati di una ricerca sulla flora del bosco di Foglino, nel comune di Nettuno (Roma), condotta negli anni 1998-1999-2000. L'area studiata si colloca nella Regione Mediterranea (terrotipo mesomediterraneo inferiore, ombrotipo subumido superiore). La tipologia vegetale più estesa è rappresentata dai boschi caducifogli a *Quercus cerris* e *Q. frainetto*. Le piante spontanee o spontaneizzate sono 551 e 4 quelle introdotte. La flora spontanea è ripartita in 294 generi e 85 famiglie: quelle con il maggior numero di specie sono *Gramineae*, *Compositae* e *Leguminosae* con rispettivamente 78, 59 e 59 entità. 30 entità sono incluse nella Lista Rossa Regionale delle Piante d'Italia: di queste, *Isoetes histrix* Bory, *Eryngium barrelieri* Boiss., *Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel, *Utricularia australis* R. Br., sono considerate vulnerabili (VU), mentre *Callitriche brutia* Petagna e *Ceratophyllum submersum* L. sono seriamente minacciate (CR). 59 entità sono considerate rare o rarissime nel Lazio e una specie subtropicale, *Echinocloa colona* (L.) Link, non più ritrovata dopo il 1840, è stata qui rinvenuta. *Serratula tinctoria* L. subsp. *tinctoria* var. *pontina* Béguinot, endemismo puntiforme noto finora soltanto per il Circeo, è presente anche qui in diverse stazioni. *Gladiolus dubius* Guss. e *Apium inundatum* (L.) Reichenb fil., raccolti alla fine del 1800, non sono stati da noi ritrovati.

AUTORI

Edda Lattanzi*, Emanuela Perinelli, Luca Riggio, Dipartimento di Biologia Vegetale, Università "La Sapienza", Piazzale A. Moro 5, 00185 Roma

*Autore di riferimento