

La flora del Parco di Capodimonte di Napoli.

VINCENZO LA VALVA *, CARMINE GUARINO **, ANTONINO DE NATALE ***, VALERIA CUOZZO ***, BRUNO MENALE **.

* Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali. Università della Basilicata, Via N. Sauro, 85 - 85100 Potenza. ** Orto botanico, Facoltà di Scienze, Università degli Studi di Napoli "Federico II", via Foria, 223 - 80139 Napoli. *** Dipartimento di Biologia Vegetale, Università degli Studi di Napoli "Federico II", via Foria, 223 - 80139 Napoli.

Abstract

In this paper is carried on a floristic study of Capodimonte Park. During this work the authors picked up and observed 399 entities. About 14% of studied entities was exotic species introduced into the park between the late 17th and early 18th century.

The Capodimonte Park flora has a feable Mediterranean character. The relatively elevated frequency of Eurasiatic and Wide-distribution species is explained by the artificiality of place.

PREMESSA

Il presente lavoro si inserisce nel più ampio progetto di ricerca sulla flora e vegetazione urbana della città di Napoli (LA VALVA e DE NATALE, 1994; ASTOLFI *et al.*, 1994). La città di Napoli è caratterizzata dalla presenza di diversi Giardini storici a volte di dimensioni piuttosto ampie come il Parco di Capodimonte, oggetto del presente lavoro, la Villa Floridiana o l'Orto Botanico. Oltre a tali siti nel tessuto urbano si rinvengono altri Giardini di dimensioni più ridotte, ma non di minore importanza, come Villa Pignatelli, il Chiostro dei Santi Marcellino e Festo e tutte le ville private poste sullo spartiacque che va dalla collina di Posillipo ai Ponti Rossi. Queste "isole urbane" spesso appaiono di notevole interesse storico-naturalistico sia come rifugio di entità ormai cancellate dalla espansione della città sia per la presenza di taxa esotici introdotti all'inizio dello scorso secolo (GUARINO, 1992). Molte di queste ultime specie furono per la prima volta descritte dai botanici napoletani dell'epoca quali M. Tenore e G. Gussone (CAPUTO *et al.*, 1988).

CENNI STORICI

Si ritiene che l'inizio dell'impianto del Real sito risalga al 1734 epoca in cui Carlo III di Borbone, da poco Re di Napoli, volle costruirvi un museo per raccogliere le "Collezioni Farnese" ed un parco da adibire a riserva di caccia. Il Re di Napoli incaricò l'architetto Luigi Sanfelice di occuparsi delle sistemazioni decorative quali giardini alla francese, viali, fontane e statue. Dall'analisi dei registri dei "*conti di Capodimonte*", si possono evincere le "rendite", servite a ricoprire tutte le spese effettuate per la realizzazione del Parco, ricavate dalla vendita dei raccolti di fave, grano, uva, agrumi, legname, fichi, ecc.

Il riassetto definitivo del Sito Reale si realizzò con l'istituzione del Real Orto Botanico di via Foria, Istituzione a cui venne affidato l'incarico di pianificazione del parco. Tale incarico venne portato a termine, insieme con la trasformazione di tutti i Siti reali, da Michele Tenore, fondatore e Direttore dell'Orto Botanico napoletano, Giovanni Gussone e Federico Dehnhardt. Nel 1885 Dehnhardt fu incaricato di effettuare una profonda trasformazione del Parco; vennero allora eliminate una parte delle aree boschive al posto delle quali furono impiantate ampie zone a prato (fig. 1). L'unica area, fedele al disegno originario del 1734, rimase il cosiddetto *Piano del Sanfelice* oggi impropriamente detto *Giardino all'italiana*. Con il passare degli anni seguirono continui rimaneggiamenti con diversi impianti di specie esotiche, soprattutto nelle aree attorno alla sede reale (DE LUCA *et al.*, 1991-92).

CENNI CLIMATICI E GEOMORFOLOGICI.

In base ai dati disponibili, relativi al trentennio 1921-1950 e registrati presso l'Osservatorio di Capodimonte (MINISTERO LAVORI PUBBLICI - SERVIZIO IDROGRAFICO, 1978), la temperatura media annua risulta essere di 16,3 °C. Le temperature medie mensili oscillano tra gli 8,4 °C di gennaio ed i 24,7 °C di luglio. La temperatura massima registrata nel trentennio è pari a 37,2 °C.

L'andamento della temperatura è comunque influenzato dal mare prospiciente, che svolge una azione stabilizzatrice e mitigatrice sulle escursioni termiche annue.

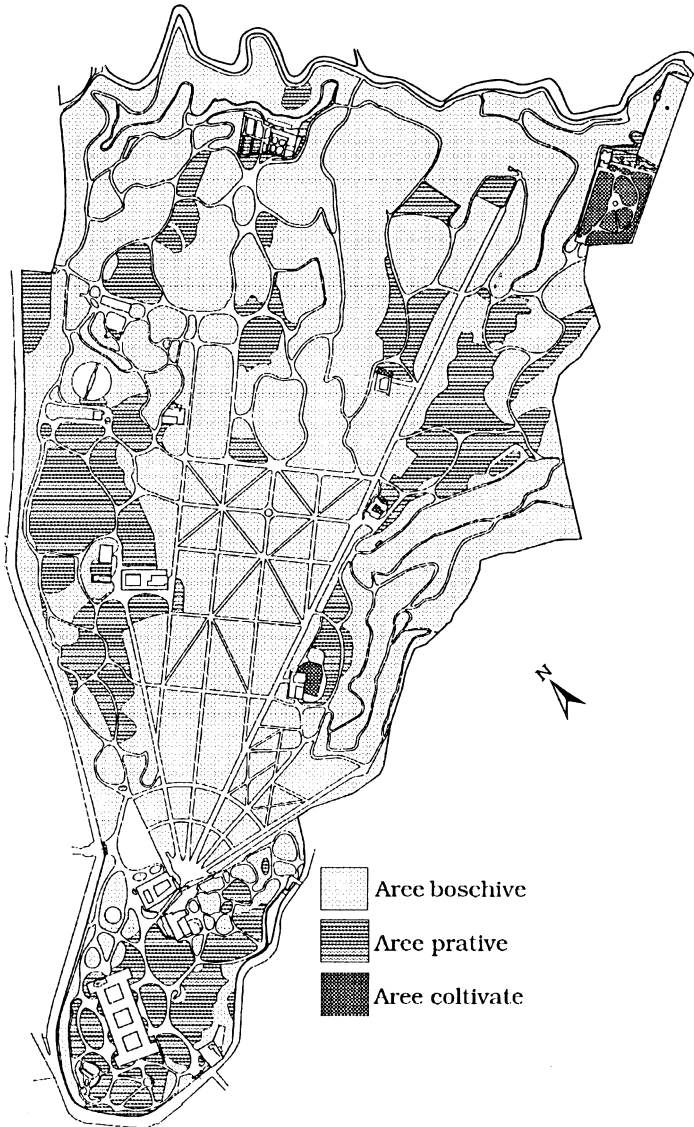


Fig. 1 - Pianta del Parco di Capodimonte: situazione attuale. Scala 1: 14 000.

La piovosità è attestata su un valore medio annuo di 855 mm con una media di 87 giorni piovosi all'anno e con un periodo di aridità estiva che va dagli inizi di maggio alla fine di agosto, spesso mitigata da rare ma abbondanti precipitazioni a carattere temporalesco (fig. 2). Il mese meno piovoso è luglio con, in media, 14 mm di pioggia, mentre il più piovoso è novembre con un valore medio di 125 mm.

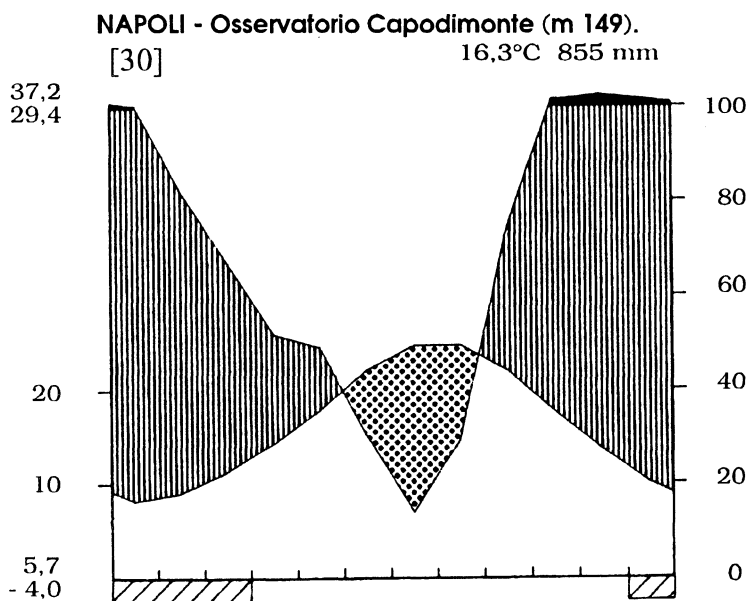


Fig. 2 - Diagramma pluviotermico secondo Bagnouls e Gaussen modificato in base a WALTER & LIETH (1960) relativo alla stazione di Capodimonte.

I venti predominanti nella stagione invernale sono quelli provenienti da Nord ed Est; nel corso della stagione estiva sono più frequenti quelli dei quadranti meridionali e sud-occidentali. In definitiva il territorio in esame ricade nella fascia bioclimatica a clima meso-mediterraneo accentuato (LA VALVA e DE NATALE, 1993-94).

I substrati dell'area del Parco di Capodimonte si sono formati in seguito all'accumulo di una gran quantità di materiale piroclastico, proveniente dall'eruzione dei vulcani flegrei e, in

particolar modo, dal Gauro, i cui prodotti, emessi tra i 10 000 ed i 16 000 anni fa, sono andati a costituire il banco di tufo giallo napoletano.

In passato la collina di Capodimonte faceva parte, insieme a quella dei Camaldoli e di Posillipo, dell'edificio vulcanico dell'Archiflegreo, che si estendeva da Napoli a Capo Miseno.

La morfologia originaria della collina è stata notevolmente alterata, non solo in seguito all'azione degli agenti atmosferici, ma soprattutto a causa di interventi umani. E' stata, infatti, soggetta a terrazzamenti e scavi aventi lo scopo di ricavare caverne per abitazioni e sepolcreti, oltre a quello di estrarne materiale da costruzione.

L'ESPLORAZIONE FLORISTICA DEL PARCO DI CAPODIMONTE

Il Parco di Capodimonte non è mai stato in passato oggetto di studi floristici specifici. Alcune indicazioni, reative ad un limitato numero di specie, sono desumibili dalle opere tenoreane (TENORE, 1811-1838; 1823; 1831-1842) e da alcuni contributi di Grande sulla flora napoletana (GRANDE, 1922; 1924; 1925).

ELENCO FLORISTICO

Nell'elenco floristico le entità da noi raccolte ed osservate, nell'arco di circa due anni, sono riportate in grassetto; in corsivo figurano invece le entità segnalate in letteratura ma da noi non più ritrovate. I singoli taxa possono inoltre essere preceduti dai seguenti simboli:

- per le entità esotiche e per quelle domestiche comunemente coltivate nella nostra area ed introdotte nel Parco, testimoniato da documenti storici (DE LUCA *et al.*, 1991-92);
- * per quelle entità che, pur se spontanee della nostra flora, sono state in passato introdotte nell'area del Parco come si evince da documenti storici (DE LUCA *et al.*, 1991-92);
- ◊ per le entità già segnalate in letteratura.

Senza alcun simbolo figurano infine le entità spontanee.

Per la sequenza delle famiglie e dei generi ci si è attenuti alle vedute di ARRIGONI (1989); per le Pteridofite è stato seguito l'ordinamento suggerito da PICHI SERMOLLI (1977), mentre per le

Magnoliopsida e le *Liliopsida* si è fatto riferimento rispettivamente a CRONQUIST (1988) ed a DAHLGREN *et al.* (1985).

Per la nomenclatura si è tenuto conto di FERRARINI *et al.* (1986) per le Pteridofite, mentre per le Spermatofite si è fatto in generale riferimento a *Flora Europaea* (TUTIN *et al.*, 1964-80), alla parte pubblicata della *Med-Checklist* (GREUTER *et al.*, 1984-89), a *Flora d'Italia* (PIGNATTI, 1982), a BYRD GRAF (1978; 1985), a TRAVERSO (1926) ed all'*Index Kewensis* (1895-1959).

Per le entità segnalate in precedenza sono stati indicati gli A.A. delle citazioni secondo le seguenti abbreviazioni: TEN. = TENORE, GR. = GRANDE e l'anno della relativa pubblicazione.

Per le entità da noi ritrovate sono riportate la forma e la sottoforma biologica abbreviate secondo il seguente prospetto:

P m	Macro-, Meso-,	Micro- Phanerophyta
P n	Nano-phanerophyta	
P l	Ptanerophyta	lianosa
Ch suff	Chamaephyta	suffrutescentia
Ch rept	»	reptantia
Ch succ	»	succulenta
H caesp	Hemicryptophyta	caespitosa
H bien	»	bienni
H scap	»	scaposa
H ros	»	rosulata
H rept	»	reptantia
H scd	»	scandentia
G b	Geophyta	bulbosa
G rh	»	rhizomatosa
G rtb	»	radicitubera
T er	Terophyta	erecta
T scd	»	scandentia
T rept	»	reptantia
T succ	»	succulenta
T par	»	parasitica

A fianco delle entità da noi ritrovate sono state inoltre indicate le categorie corologiche. Al riguardo ci siamo sostanzialmente riferiti allo schema proposto da PIGNATTI (1982) nel quale, in conformità con precedenti contributi (CAPUTO *et al.*, 1989-1990; MORALDO *et al.*, 1981-1982; RICCIARDI *et al.*, 1986) sono state apportate lievi modifiche che non alterano lo schema proposto da questo Autore. Soltanto per le entità esotiche, introdotte nel Parco, non è stato riportato alcun corotipo ma la generica indicazione: Ex (*Exotica*).

ELENCO FLORISTICO

POLYPODIACEAE

Polypodium cambricum L. subsp. **serrulatum** (Sch. ex Arcangeli) Pic. Ser. - G rh - Euri-Medit. - Boschi e muri umidi.

ADIANTACEAE

Adiantum capillus-veneris L. - G rh - Pantrop. - Muri e rupi umide.

GYMNOGRAMMACEAE

Anogramma leptophylla (L.) Link - T er - Subtrop. - Muri ombrosi e fessure delle rupi.

HYENOPHLLACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. **aquilinum** - G rh - Cosmop. - Prati, cespuglieti e muri.

ASPLENIACEAE

Asplenium trichomanes L. s.l. - H ros - Cosmop. - Rocce e muri.

Asplenium adiantum-nigrum L. - G rh - Paleotemp. e Subtrop. - Boschi e boscaglie miste.

Asplenium onopteris L. - G rh - Subtrop. - Boschi di leccio.

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman subsp. **scolopendrium** - G rh - Circumbor. - Grotte, muri e boscaglie umide.

ASPIDIACEAE

Polystichum aculeatum (L.) Roth. - G rh - Eurasiat. - Boscaglie.

Polystichum falcatum (L. fil.) Diels - G rh - E-Asiat. - Muri di tufo umidi.

CYCADACEAE

- **Cycas revoluta** Thunb. - P n - Ex. - Giardini in aree ornamentali.

TAXODIACEAE

- **Taxodium mucronatum** Ten. - P m - Ex. - Esemplari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.

TAXACEAE

- * **Taxus baccata** L. - P m - Paleotemp. - Esemplari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.

CEPHALOTAXACEAE

- **Cephalotaxus harringtonia** (Forbes) K. Koch. var. **drupacea** Siebold et Zuccarini - P m - Ex. - Esemplari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.

PODOCARPACEAE

- **Podocarpus elongata** L'Her - P m - Cult. - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.

CUPRESSACEAE

- **Cupressus sempervirens** L. - P m - E-Medit. (Euri-) - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.
- **Thuja orientalis** L. - P n - Ex. - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.

PINACEAE

- * **Pinus halepensis** Miller - P m - Steno-Medit. - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.
- * **Pinus nigra** Arnold - P m - Illirico - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.
- * **Pinus pinaster** Aiton. - P m - W-Medit. - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.
- * **Pinus pinea** L. - P m - Euri-Medit. - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.
- **Abies pinsapo** Boiss. - P m - Cult. - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.
- **Abies nordmanniana** (Stefen) Spach. - P m - Ex. - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.
- **Cedrus atlantica** (Endl.) Carriere - P m - Ex. - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.
- **Cedrus deodara** (D. Don) G. Don fil. - P m - Ex. - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.
- **Cedrus libani** A. Richard - P m - Ex. - Prati ad uso ornamentale.

MAGNOLIACEAE

- **Magnolia grandiflora** L. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Magnolia obovata** Thumb. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.

LAURACEAE

- * **Laurus nobilis** L. - P m - Steno-Medit. - Boschi misti.
- **Cinnamomum camphora** Nacs et Eberm. - P m - Ex. - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.

ARISTOLOCHIACEAE

- Aristolochia sempervirens** L. - P I - S-Medit. - Cespuglieti e macchie.

RANUNCULACEAE

Ranunculus bulbosus L. subsp. **aleae** (Willk.) Rouy et Fouc. - H scap - Euri-Medit. - Boschi umidi.

Ranunculus ficaria L. subsp. **ficariiformis** Rouy et Fouc. - G b - Eurasiat. - Boschi e prati.

Ranunculus sardous Crantz - T er - Euri-Medit. - Luoghi erbosi assolati ed incolti.

Delphinium halteratum Sm. (*D. peregrinum* L. var *halteratum* (Sm.) Batt.) - GR., 1925.

Anemone apennina L. - G rh - SE-Europ. - Boschi di leccio.

Clematis vitalba L. - P l - Europeo-Caucas. - Boschi misti e cespuglieti.

BERBERIDACEAE

- **Mahonia aquifolium** Nutt. - P n - Ex. - Aiuole ornamentali.
- **Mahonia x media** Brickell - P n - Ex. - Coltivata per ornamento.

PAPAVERACEAE

Papaver rhoeas L. subsp. **rhoeas** - T er - Cosmop. - Campi incolti.

Chelidonium majus L. - H scap - Circumbor. - Boschi e cespuglieti.

FUMARIACEAE

Fumaria capreolata L. subsp. **capreolata** - T rept - Euri-Medit. - Incolti.

Fumaria officinalis L. subsp. **officinalis** - T rept (scd) - Subcosmop. - Ruderi e prati.

PLATANACEAE

- * **Platanus hybrida** Brot. - P m - Euri-Medit. - Boschi.
- * **Platanus orientalis** L. - P m - SE-Europ. - Boschi umidi.

ULMACEAE

Ulmus glabra Hudson - P m - Europeo-Caucas. - Boschi.

Ulmus minor Miller - P m - Europeo-Caucas. - Boscaglie.

Celtis australis L. - P m - Euri-Medit. - Boschi misti.

MORACEAE

Ficus carica L. - P m - Medit.-Turan. - Rupi ombrose e muri umidi.

URTICACEAE

Urtica dioica L. - H scap - Subcosmop. - Terreni abbandonati e cespuglieti.

Urtica membranacea Poiret - T er - S-Medit. (Euri-) - Cespuglieti, ambienti ruderali e nitrofilii.

Parietaria diffusa Mert. et Koch - H scap - Euri-Medit.-Macarones. -
Ai margini delle boscaglie, su rupi soleggiate e muri.

Parietaria lusitanica L. - T rept - Steno-Medit. - Muri umidi.

FAGACEAE

Castanea sativa Miller - P m - SE-Europ. - Boschi misti.

- * **Quercus ilex** L. - P m - Steno-Medit. - Boschi aridi e cespuglieti.
- * **Quercus petraea** (Mattuschka) Liebl. - P m - Europ. - Boschi.
- Quercus pubescens** Willd. - P m - SE-Europ. - Boschi e cespuglieti aridi.
- * **Quercus robur** L. s.l. - P m - Europeo-Caucas. - Boschi misti.
- **Quercus rubra** L. - P m - Ex. - Boscaglie.

BETULACEAE

Alnus cordata (Loisel.) Loisel. - P m - Endem. - Boschi misti.

Carpinus betulus L. - P m - Centro-Europ.-Caucas. - Boschi misti.

Carpinus orientalis Miller - P m - Pontico - Boschi misti.

Ostrya carpinifolia Scop. - P m - Circumbor. - Cespuglieti e boscaglie.

Corylus avellana L. - P m - Europeo-Caucas. - Boscaglie.

PHYTOLACCACEAE

- **Phytolacca americana** L. - G rh - Avv. (N-Amer.) - Boscaglie e cespuglieti.

MENYSPERMACEAE

- **Cocculus laurifolius** DC. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.

CHENOPODIACEAE

Chenopodium album L. subsp. **album** - T er - Subcosmop. - Incolti ed ambienti ruderali.

Chenopodium ambrosioides L. - T er - Cosmop. - Incolti.

Chenopodium murale L. - T er - Subcosmop. - Incolti, ruderi e muri.

Chenopodium polyspermum L. - T er - Circumbor. - Prati.

Chenopodium suecicum J. Murr (*C. viride* L.) - T er - Subcosmop. - Incolti.

AMARANTHACEAE

Amaranthus deflexus L. - T er - Sudamer. - Ruderi ed incolti.

Amaranthus hypochondriacus L. (*A. hybridus* L.) - T er - Neotrop. - Ruderi ed incolti.

Amaranthus retroflexus L. - T er - Cosmop. - Ai bordi di aiuole ed incolti.

BASELLACEAE

- **Anredera cordifolia** (Ten.) Steen. (*Bussingaultia cordifolia* Ten.) - Grh - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria leptoclados (Reichenb.) Guss. - T er - Paleotemp. - Prati aridi.

Stellaria media (L.) Vill. subsp. **media** - T rept - Cosmop. - Cespuglieti e prati umidi.

Stellaria neglecta Weihe - T rept - Cosmop. - Incolti e lungo i bordi dei sentieri.

Cerastium brachypetalum Pers. - T er - Euri-Medit. - Su muri, rupi e prati aridi.

Cerastium glomeratum Thuill. - T er - Subcosmop. - Incolti e ruderi.

Cerastium pumilum Curtis - T er - Euri-Medit. - Incolti aridi.

Sagina apetala Ard. subsp. **apetala** - T er - Euri-Medit. - Incolti, pratelli aridi e luoghi calpestati.

Polycarpon tetraphyllum (L.) L. - T er - Euri-Medit. - Luoghi calpestati, muri ed incolti.

Lychnis flos-cuculi L. s.l. - H scap - Eurosib. - Ai borbi di boscaglie, prati falciati e concimati.

Silene dioica (L.) Clairv. - H scap - Paleotemp. - Incolti, boscaglie e cespuglieti.

Silene gallica L. - T er - Subcosmop. - Incolti.

Silene latifolia Poir. subsp. **alba** (Miller) Greuter et Burdet (*S. alba* (Miller) E. H. L. Krause) - H bien - Paleotemp. - Cespuglieti ed incolti.

Cucubalus baccifer L. - H scap - Eurosib. - Boschi e macchie.

Petrorhagia prolifera (L.) P. W. Ball. & Heywood - T er - Euri-Medit. - Pratelli.

POLYGONACEAE

Polygonum aviculare L. - T rept - Cosmop. - Incolti calpestati.

- ◇ **Polygonum persicaria** L. - T er - Subcosmop. - Ai margini di boscaglie.

Segnalaz. Preced.: GR., 1924.

Fallopia convolvulus (L.) J. Holub - T scd - Circumbor. - Cespuglieti.

Rumex acetosa L. - H scap - Circumbor. - Prati falciati e concimati.

Rumex conglomeratus Murray - H scap - Eurasiat. Centro-Occid. -
Ai margini di boschi umidi.

Rumex pulcher L. subsp. **pulcher** - H scap - Euri-Medit. - Incolti ed
ambienti ruderali.

Rumex sanguineus L. - H scap - Europeo-Caucas. - Boschi e ai
margini dei sentieri.

THEACEAE

- **Camellia japonica** L. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.

CLUSIACEAE

- * **Hypericum androsaemum** L. - P n - W-Medit. (Euri-) - Boschi,
stazioni umide ed ombrose.

Hypericum hircinum L. - P n - Steno-Medit. - Stazioni umide e
ombrose.

Hypericum inodorum Miller - Ch suff - W-Medit. (Steno-) -
Boscaglie umide.

Hypericum perforatum L. subsp. **angustifolium** (DC.) A. Fröhlich -
H scap - Subcosmop. - Prati aridi e boscaglie.

Hypericum quadrangulum L. (*H. tetrapterum* Fries) - H scap -
Paleotemp. - Ai margini dei boschi e in ambienti umidi.

TILIACEAE

- **Tilia americana** L. - P m - Ex. - Lungo viali e in aiuole a funzione
ornamentale.

- * **Tilia cordata** Miller - P m - Europeo-caucas. - Prati aridi.

Tilia platyphyllos Scop. subsp. **platyphyllos** - P m - Europeo-
Caucas. - Boschi umidi.

MALVACEAE

Malva sylvestris L. - H scap - Subcosmop. - Incolti e luoghi
calpestati.

- * **Alcea rosea** L. - H scap - Paleotemp. - Nei prati, coltivata per
ornamento.

VIOLACEAE

Viola alba Besser - GR., 1925.

Viola arvensis Murray - T er - Eurasiat. - Incolti.

Viola odorata L. - H ros - Euri-Medit. - Ai margini boschivi e
cespuglieti.

Viola reichenbachiana Jordan ex Boreau - H scap - Eurosib. -
Boschi.

CUCURBITACEAE

Bryonia cretica L. subsp. **dioica** (Jacq.) Tutin (*Bryonia dioica* Jacq.)
- H scd - Euri-Medit. - Siepi e boscaglie umide.

SALICACEAE

* **Salix babylonica** L. - P n - Subtrop-Asiat. - Esempolari di valore ornamentale isolati o riuniti in gruppo.

Salix capraea L. - P m - Eurasiat. - Boschi umidi e boscaglie.

CAPPARIDACEAE

Capparis spinosa L. - Ch rept - Eurasiat. - Muri e rupi esposte a Sud.

BRASSICACEAE

Brassica fruticulosa Cyr. - H scap - Steno-Medit. - Prati aridi.

Rapistrum rugosum (L.) All. subsp. **linneanum** Rouy et Fouc. - T er - Euri-Medit. - Aree ruderali.

Raphanus raphanistrum L. subsp. **raphanistrum** - T er - Euri-Medit. - Ruderi, prati incolti e cespuglieti.

Raphanus raphanistrum L. subsp. **landra** (Moretti ex DC.) Bonnier et Layens - T er - Circumbor. - Prati.

Sisymbrium officinale (L.) Scop. - T er - Subcosmop. - Cespuglieti e lungo i sentieri.

Alliaria petiolata (MB.) Cavara & Grande - T er - Paleotemp. - Boscaglie e prati.

Rorippa amphibia (L.) Besser - H scap - Eurosiber. - Ambienti molto umidi.

Cardamine hirsuta L. - T er - Cosmop. - Incolti e ai bordi dei sentieri.

Lunaria annua L. subsp. **packyrrhiza** (Borbas) Hayek - H scap - SE-Europ. - Prati umidi.

Lobularia maritima (L.) Desv. - Ch suff - Steno-Medit. - Incolti aridi, rupi e muri.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus - T er - Cosmop. - Incolti e ai bordi dei sentieri.

Cardaria draba (L.) Desv. - G rh - Medit.-Turan. - Incolti.

RESEDACEAE

Reseda alba L. - H scap - Steno-Medit. - Muri e rupi umide.

PRIMULACEAE

Cyclamen hederifolium Aiton - G b - N-Medit. (Steno-) - Boschi.

Cyclamen repandum Sm. - G b - N-Medit. (Euri-) - Boscaglie.

Anagallis arvensis L. (*A. phoenicea* Scop.) - T rept - Subcosmop. (Euri-Medit.) - Garighe ed incolti.

PITTOSPORACEAE

- **Pittosporum tobira** (Thunb.) Aiton - P n - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.

CRASSULACEAE

Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy - G b - Medit-Atlant. - Vecchi muri ombrosi ed umidi.

Sedum cepaea L. - T succ - Submedit.-Subatl. - Vecchi muri e ai bordi dei sentieri.

SAXIFRAGACEAE

- * **Philadelphus coronarius** L. - P n - Subendem. - In aiuole ad uso ornamentale.

ROSACEAE

- **Rosa** sp. - P n - Cult. - Coltivata per ornamento.
Rubus ulmifolius Schott - P n - Euri-Medit. - Siepi ed incolti.
- **Spiraea cantonensis** Laureiro - P n - Ex. - Macchia.
- **Spiraea bumalda** - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
Agrimonia eupatoria L. s.l. - H scap - Subcosmop. - Prati aridi.
Sanguisorba minor Scop. s.l. - H scap - Subcosmop. - Incolti.
Geum urbanum L. - H scap - Circumbor. - Boschi e ai bordi dei sentieri.
Potentilla reptans L. - H ros - Subcosmop. - Incolti falciati.
- **Aphanes microcarpa** (Boiss. et Reut.) Rhothm. - T er - Subatl. - Campi aridi.
- **Pyrus communis** L. - P m - Cult. - Arbusteti.
Sorbus aucuparia L. subsp. **aucuparia** - P m - Europ. - Boschi e cespuglieti.
- **Eryobotrya japonica** (Thumb.) Lindley - P m - Ex. - In aree ad uso ornamentale.
- **Mespilus germanica** L. - P n - S-Europ.-Pontico - In aree ornamentali.
Crataegus monogyna Jacq. s.l. - P n - Paleotemp. - Ai bordi del bosco situato al confine col Vallone S. Rocco.
- **Prunus cerasifera** Ehrh. - P caesp - Cult. - Coltivato nelle aiuole ad uso ornamentale.
- **Prunus laurocerasus** L. - P m - Cult. - Coltivato per ornamento e naturalizzato in boscaglie.

- **Prunus persica** (L.) Batsch. - P caesp - Cult. - Coltivato ad uso ornamentale.

FABACEAE

- **Acacia dealbata** Link - P m - Ex. - Coltivata in aree a scopo ornamentale.
- * **Ceratonia siliqua** L. - P m - W-Medit.(Steno-) - Coltivato per ornamento.
Cercis siliquastrum L. - P m - E-Europeo-W-Asiat. - Ai margini di boscaglie.
- **Albizia julibrissin** Durazzini - P m - Paleotrop. - Ai uole a scopo ornamentale.
- **Calliandria twedii** Benth. - P m - Ex. - In ai uole a scopo ornamentale.
Cytisus villosus Pourret - P n - W e Centro-Medit. (Steno) - Macchie e cespuglieti.
Robinia pseudacacia L. - P m - Avv. (N-Amer.) - Scarpate, incolti e boscaglie.
Bituminaria bituminosa (L.) Stirton - H scap - Euri-Medit. - Incolti e ai bordi dei sentieri.
Vicia villosa Roth subsp. **ambigua** (Guss.) Kerguelen - T scd - Steno-Medit. - Incolti aridi e garighe.
Melilotus albus Medicus - T er - Subcosmop. - Prati ed aree ruderali.
Medicago lupulina L. var. **cupaniana** (Guss.) Boiss. - T rept - Paleotemp. - Incolti aridi e ai bordi dei sentieri.
Medicago murex Willd. - T er - Steno-Medit. - Incolti aridi e prati falciati.
Medicago rigidula (L.) All. - T rept - Euri-Medit. - Prati aridi e calpestati.
Medicago sativa L. subsp. **sativa** - H scap - Eurasiat. - Incolti e prati aridi.
Trifolium arvense L. - T er - (W)-Paleotemp. - Prati aridi.
Trifolium campestre Schreber - T er - (W)-Paleotemp. - Spiazzi erbosi ed incolti aridi.
Trifolium dubium Sibth. - T er - Europeo-Caucas. - Prati umidi.
Trifolium nigrescens Viv. subsp. **nigrescens** - T er - Euri-Medit. - Incolti aridi e prati.
Trifolium patens Schreber - GR., 1924.
Trifolium pratense L. subsp. **pratense** - H scap - Subcosmop. - Prati ed incolti.

Trifolium repens L. subsp. **repens** - H rept - Subcosmop. - Prati ed incolti falciati.

Dorycnium hirsutum (L.) Ser. - H scap - Euri-Medit. - Boschi e pratelli.

Lotus corniculatus L. - H rept - Cosmop. - Pascoli ed ambienti erbosi aridi.

Lotus edulis L. - T er - Steno-Medit. - Incolti aridi ed aree erbose.

Ornithopus compressus L. - T er - Euri-Medit. - Incolti.

Hippocrepis emerus (L.) Lassen subsp. **emeroides** (Boiss. et Spruner) Lassen (*Coronilla emerus* L. subsp. *emeroides* (Boiss. et Spruner) Hayek) - P n - E-Medit.-Pontico - Boschi e cespuglieti radi.

ELAEAGNACEAE

- **Elaeagnus umbellata** Thunb. - P m - Ex. - In aiuole come ornamento.

PROTEACEAE

- **Hakea laurina** R. Br. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Banksia ericaefolia** L. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.

LYTHRACEAE

- **Lagerstroemia indica** L. - P m - Estasiat. - Giardini ad uso ornamentale.

THYMELAEACEAE

Daphne laureola L. - Ch suff - Submedit.-Subatl. - Specie comune in ambienti naturali, nel Parco è stata rinvenuta nel sottobosco non soggetto a disturbi antropici.

MYRTACEAE

- * **Myrtus communis** L. subsp. **communis** - P n - Steno-Medit. - Macchie e boscaglie.
- **Eucalyptus camaldulensis** Dehnh. - P m - Ex. - Giardini ornamentali.
- **Callistemon linearis** DC. - P n - Ex. - Giardini ornamentali.
- **Melaleuca styphelioides** Sm. - P n - Ex. - Aiuole ad uso ornamentale.

ONAGRACEAE

Circea lutetiana L. - H scap - Circumbor. - Valletta umida e boscosa a SE rispetto all'entrata detta Porta di Miano (uno dei tre ingressi del Parco).

Epilobium lanceolatum Sebastiani et Mauri - H scap - W-Europ. (Subatl.) - Ambienti umidi e ombrosi nei pressi delle stazioni della specie precedente.

CORNACEAE

Cornus sanguinea L. - P m - Eurasiat. - Boscaglie.

CELASTRACEAE

Euonymus europaeus L. - P n - Eurasiat. - Boschi e siepi.

- **Euonimus japonicus** L. fil. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.

AQUIFOLIACEAE

- **Ilex latifolia** Thunb. - P m - Ex. - In aiuole ad uso ornamentale.

BUXACEAE

Buxus balearica Lam. - P n - Steno-W-Medit. - Lungo i viali e in aiuole a scopo ornamentale.

Buxus sempervirens L. - P caesp - Submedit. - Lungo i viali e in aiuole a scopo ornamentale.

EUPHORBIACEAE

Euphorbia amygdaloides L. subsp. **amygdaloides** - Ch suff - Centro-Europeo-Caucas. - Boschi di latifoglie.

Euphorbia helioscopia L. - T er - Cosmop. - Incolti e prati aridi.

Euphorbia peplus L. - T er - Cosmop. - Prati e zone antropizzate.

Mercurialis annua L. - T er - Paleotemp. - Incolti, macerie e cespuglieti.

Mercurialis perennis L. - G rh - Europeo-Caucas. - Boschi.

RHAMNACEAE

Paliurus spina-cristi Miller - Real Parco di Capodimonte (TEN., 1842, sub P. decandra).

VITACEAE

- **Parthenocissus quinquefolia** (L.) Planchon - P l - Avv. - Macchia e sottobosco.

LINACEAE

Linum bienne Miller - H bien - Euri-Medit. - Prati aridi.

STAPHYLEACEAE

- **Staphylea sylvatica** L. - P m - Ex. - Coltivata per ornamento.

ACERACEAE

- * **Acer campestre** L. - P m - Europeo-Caucas. - Boschi e cespuglieti.
- **Acer negundo** L. - P m - Nordamer. - Aiuole a scopo ornamentale.
- * **Acer platanoides** L. - P m - Europeo-Caucas. - Boschi.

- * **Acer pseudoplatanus** L. - P m - Europeo-Caucas. - Boschi e boscaglie.

ANACARDIACEAE

- * **Cotinus coggygia** Scop. - P m - S-Europ. - In aree ornamentali.
- * **Pistacia terebinthus** L. - P n - Steno-Medit. - Macchie rade ed aride.

SIMAROUBACEAE

Ailanthus altissima (Miller) Swingle - P m - Avv. (Cina) - Boscaglie e cespuglieti.

RUTACEAE

- Ruta chalepensis** L. - Ch suff - S-Medit. (Steno-) - Muri e prati aridi.
- **Citrus deliciosa** Ten. - P m - Cult. - Coltivi e in aiuole ornamentali.
- **Citrus limon** (L.) Burm. - P m - Cult. - Coltivi e in aiuole.
- **Citrus sinensis** (L.) Osbeck - P m - Cult. - Coltivi ed aiuole.

OXALIDACEAE

Oxalis dillenii Jacq. - H scap - Sudamer. - Suoli calpestati e viali.
Oxalis corniculata L. - H rept - Cosmop. - Incolti e prati falciati.
Oxalis fontana Bunge - H scap - Subcosmop. - Pratelli umidi.

GERANIACEAE

Geranium molle L. - T er - Subcosmop. - Incolti, prati e bordi dei viali.
Geranium purpureum Vill. - T er - Euri-Medit. - Stazioni aride.
Geranium rotundifolium L. - T er - Paleotemp. - Muri e prati.
Erodium botrys (Cav.) Bertol. - T er - Steno-Medit. - Terreni calpestati.

ARALIACEAE

- Hedera helix** L. s.l. - P I (Ch rept) - Submedit.-Subatl. - Boschi radi e siepi.
- **Fatsia japonica** Decne et Planch (Aralia sieboldi Hort.) - P n - Ex. - Usata come ornamento nelle aiuole.

APIACEAE

- ◇ **Chaerophyllum temulum** L. var. **eriocarpum** Guss. - T er - Eurasiat. - Radure di boschi e cespuglieti.
Signalaz. preced.: GR., 1922.
- Torilis arvensis** (Hudson) Link subsp. **arvensis** - T er - Subcosmop. - Incolti e prati aridi.

Torilis japonica (Houtt.) DC. - T er - Subcosmop. - Incolti e prati falciati.

Daucus carota L. subsp. **carota** - H bien - Subcosmop. - Incolti e prati aridi.

Conium maculatum L. - H bien - Subcosmop. - Ruderi e siepi.

Foeniculum vulgare Miller subsp. **vulgare** - H scap - S-Medit. (Steno-) - Luoghi erbosi aridi.

Ferula communis L. - H scap - S-Euri-Medit. - Pascoli aridi.

Sanicula europaea L. - H scap - Orof.-Paleotemp. e Paleotrop. - Boschi.

GENTIANACEAE

Centaurium erythraea Rafn subsp. **erythraea** - T er - Paleotemp. - Luoghi erbosi.

APOCYNACEAE

* **Nerium oleander** L. - P n (m) - Steno-Medit. - In aiuole ad uso ornamentale.

Vinca minor L. - Ch rept - Centro-Europ.-Caucas. - Boschi e cespuglieti.

ASCLEPIADACEAE

Gomphocarpus fruticosus (L.) Aiton fil. - Capodimonte nel Parco Reale (TEN, 1811, sub *Asclepias fruticosa*).

SOLANACEAE

Solanum dulcamara L. - P n - Paleotemp. - Cespuglieti.

Solanum nigrum L. subsp. **nigrum** - T er - Cosmop. - Campi incolti ed aree ruderali.

Datura stramonium L. - T er - Cosmop. - Ambienti ruderali e prati.

Salpinchroa origanifolia (Lam.) Baillon - P I - Sudamer. - Muri ed incolti.

CONVOLVULACEAE

Convolvulus arvensis L. - G rh - Cosmop. - Negli incolti e cespuglieti.

Calystegia sylvatica (Kit.) Griseb. - H scd - SE-Europ. - Siepi e boscaglie.

CUSCUTACEAE

Cuscuta sp. - T par - In vari prati di tutto il Parco.

BORAGINACEAE

Heliotropium europaeum L. - T er - Euri-Medit.-Turan. - Incolti e prati.

- Echium italicum** L. - H bien - Euri-Medit. - Incolti e prati aridi.
- Echium plantagineum** L. - H bien - Euri-Medit. - Incolti e prati aridi.
- Echium vulgare** L. - H bien - Europ. - Incolti aridi.
- Symphytum bulbosum** C. Schimper - G rh - SE-Europ. - Boschi e siepi.
- Anchusa arvensis** (L.) MB. - T er - Eurasiat. - Incolti e siepi.
- Anchusa cretica** Miller - T er - NE-Medit. (Steno-) - Campi e incolti aridi.
- Myosotis arvensis** (L.) Hill - T er - Europeo-W-Asiat. - Pascoli aridi soprattutto falciati.
- Myosotis ramosissima** Rochel - T er - Europeo-W-Asiat. - Prati aridi.

VERBENACEAE

- Verbena officinalis** L. - H scap - Cosmop. - Luoghi calpestati.

LAMIACEAE

- Lamium flexuosum** Ten. - H scap - Medit.-Mont. - Boscaglie e cespuglieti.
- Lamium purpureum** L. - T er - Eurasiat. - Prati aridi e garighe.
- Ajuga reptans** L. - H rept - Europeo-Caucas. - Boscaglie e prati.
- Teucrium scordium* L. subsp. *scordiodes* (Schreber) Maire et Petmg - Real Parco di Capodimonte (TEN., 1831, sub *Teucrium scordioides* var. B).
- Ballota nigra** L. subsp. **foetida** Hayek - H scap - Euri-Medit. - Incolti e siepi.
- Stachys sylvatica** L. - H scap - Eurosib. - Boscaglie.
- Prunella vulgaris** L. - H scap - Circumbor. - Prati e cespuglieti.
- Melissa officinalis** L. s.l. - H scap - Steno-Medit. - Ai bordi dei viali alberati.
- Calamintha nepeta** (L.) Savi subsp. **glandulosa** (Req.) P.W. Ball. - Ch suff - Medit.-Mont. (Euri-) - Ai margini dei sentieri e negli incolti.
- Calamintha nepeta** (L.) Savi subsp. **nepeta** - Ch suff - Medit.-Mont. (Euri-) - Pratelli e ai margini dei boschi.
- Clinopodium vulgare** L. subsp. **vulgare** - H scap - Circumbor. - Boschi e cespuglieti.
- Salvia officinalis** L. - Ch rept - Steno-Medit. - Prati aridi.
- Salvia verbenaca** L. - H scap - Medit. Atl. - Aree erbose.

PLANTAGINACEAE

Plantago lanceolata L. var. **lanceolata** - H ros - Cosmop. - Prati ed incolti.

Plantago lanceolata L. var. **sphaerostachya** Mert. et Koch. - H ros - Cosmop. - Incolti e prati.

Plantago major L. - H ros - Subcosmop. - Incolti erbosi ed aree calpestate.

OLEACEAE

- * **Phillyrea latifolia** L. - P m (n) - Steno-Medit. - Boschi.
- **Ligustrum japonicum** Thunb - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Ligustrum ovalifolium** Hassk. - P m - Ex. - Siepi e cespuglieti a scopo ornamentale.
- **Ligustrum sinense** Lauriero - P m - Ex. - Siepi ornamentali.
- * **Fraxinus ornus** L. - P m - N-Medit. (Euri-) -Pontico - Boscaglie miste.
- * **Fraxinus excelsior** L. - P m - Europeo-Caucas. - Boschi misti e in aree a scopo ornamentale.
- **Jasminom officinale** L. - P caesp - SW-Asiat. - In aiuole a scopo ornamentale.

SCROPHULARIACEAE

Scrophularia canina L. subsp. **bicolor** (Sibth. & Sm.) W. Greuter - H scap - Subatl. - Pratelli umidi.

Scrophularia nodosa L. - H scap - Circumbor. - Boschi e cespuglieti umidi.

Scrophularia peregrina L. - T er - Steno-Medit. - Incolti e siepi.

Verbascum blattaria L. - H bien - Cosmop. - Prati e siepi.

Verbascum pulverulentum Vill. - H bien - Centro e S-Europ. - Incolti e pascoli aridi.

Segnalaz. preced.: Real Parco di Capodimonte (TEN., 1823).

Antirrhinum majus L. - Ch suff - W-Medit. (Euri-) - Muri di tufo.

Antirrhinum siculum Miller - Ch suff - Endem. - Muri di tufo.

Antirrhinum tortuosum Bosc. - H scap - W-Medit. - Muri.

Linaria purpurea (L.) Miller - H scap - Endem. - Prati e incolti.

Linaria vulgaris Miller - H scap - Eurasiat. - Incolti.

- **Hebe X franciscana** (Eastw.) Souster var. **Blue Gem** - P n - Ex. - In aiuole ad uso ornamentale.

Cymbalaria muralis P. Gaertner, B. Mayer et Schreb. - Ch rept - Subcosmop. - Muri di tufo ombrosi ed umidi.

Veronica arvensis L. - T er - Subcosmop. - Prati aridi.

Veronica persica Poiret - T rept - Subcosmop. - Aree prative.

Veronica polita Fries - T er - Subcosmop. - Con la precedente.

OROBANACEAE

Orobanche hederæ Duby - T par - Euri-Medit. - Nel sottobosco sulle radici dell'*Hedera helix* L.

ACANTHACEAE

Acanthus mollis L. - H scap - E-Medit. (Steno-) - Incolti aridi e boscaglie.

BIGNONIACEAE

- **Jacaranda mimosifolia** R. Br. - P m - Ex. - Giardini a carattere ornamentale.

CAMPANULACEAE

- ◇ **Campanula erinus** L. - T er - Steno-Medit. - Muretto di pietre laviche, situato nella parte centrale del Parco.
Segnalaz. preced.: lungo le mura che circondano il Real Parco di Capodimonte (TEN., 1811).

Campanula trachelium L. - H scap - Paleotemp. - Boschi e cespuglieti.

Trachelium caeruleum L. - H scap - W-Medit. (Steno-) - Muri di tufo.

RUBIACEAE

Rubia peregrina L. - H rept - Steno-Medit.-Macarones. - Macchie e siepi.

Sherardia arvensis L. - T rept - Subcosmop. - Luoghi erbosi aridi.

Galium album Miller - H scap - W-Eurasiat. - Siepi, prati e macchie.

Galium aparine L. - T scd - Eurasiat. - Incolti e boscaglie.

Galium divaricatum Lam. - T er - Steno-Medit. - Aree prative aride.

Galium murale (L.) All. - T er (rept) - Steno-Medit. - Muretto di pietre laviche, situato nella parte centrale del Parco.

CAPRIFOLIACEAE

Sambucus nigra L. - P m - Europeo-Caucas. - Boschi umidi e cespuglieti.

- * **Viburnum lantana** L. - P n - S-Europ. (Subpontico) - Cespuglieti e boscaglie.
- * **Viburnum opulus** L. - P n - Eurasiat. - Boscaglie.

- **Viburnum rytidophyllum** Hemsley - P n - Cult. - Aiuole ad uso ornamentale.
- * **Viburnum tinus** L. subsp. **tinus** - P n - Steno-Medit. - Boschi e siepi.
- Lonicera caprifolium** L. - P I - SE-Europ. (Pontico) - Cespuglieti e siepi.

VALERIANACEAE

Centranthus ruber (L.) DC. subsp. **ruber** - H scap - Steno-Medit. - Vecchi muri.

ASTERACEAE

- Bellis annua** L. - T er - Steno-Medit.-Macarones. - Incolti e prati.
- Bellis perennis** L. - H ros - Circumbor. - Incolti e luoghi calpestati.
- Conyza bonariensis** (L.) Cronquist - T er - Avv. (America trop.) - Ambienti aridi.
- Conyza canadensis** (L.) Cronquist - T er - Cosmop. - Prati incolti e muri.
- Gnaphalium undulatum** L. - T er - Sud Afr. - In una depressione ombrosa ed umida situata a SE rispetto l'entrata detta Porta di Miano (uno dei tre ingressi del Parco).
- Dittrichia viscosa** (L.) W. Greuter (*Inula viscosa* (L.) Aiton) - H scap - Euri-Medit. - Prati ed incolti.
- Xanthium strumarium** L. subsp. **italicum** (Moretti) D. Löve - T er - S-Europ. - Incolti e prati.
- Galinsoga parviflora** Cav. - T er - Avv. - Prati calpestati e ai bordi dei viali più frequentati.
- Senecio vulgaris** L. - T er - Cosmop. - Incolti.
- Anthemis arvensis** L. subsp. **sphacelata** (C. Persl) Fernandes - T er - Subcosmop. - Aree erbose.
- Anthemis cotula** L. - T er - Euri-Medit. - Prati xerofili.
- Achillea nobilis** L. - H scap - S-Europ.-Sudsiber. - Incolti aridi.
- Chamomilla recutita** (L.) Rauschert (*Matricaria chamomilla* L.) - T er - Subcosmop. - Siti incolti.
- Anacyclus clavatus** (Desf.) Pers. - T er - Steno-Medit. - Prati aridi ed incolti.
- Chrysanthemum segetum** L. - T er - Euri-Medit. - Incolti e ai bordi dei sentieri.
- Coleostephus myconis** (L.) Reichenb. fil. (*Myconia myconis* (L.) Briq.) - T er - Steno-Medit. - Radure incolte.
- Artemisia annua** L. - T er - Eurasiat. - Aree ruderali, incolti e prati calpestati.

Artemisia variabilis Ten. - Ch suff - Endem. - Incolti aridi e spazi erbosi lungo i viali principali.

Artemisia vulgaris L. - H scap - Circumbor. - Terreni incolti ed aree con forte presenza umana.

Eupatorium cannabinum L. var. **syriacum** (Jacq.) Boiss. - H scap - Paleotemp. - Luoghi ruderali.

Arctium minus Bernh. - H bien - Europ. - Ai bordi delle boscaglie e negli incolti.

Carduus pycnocephalus L. subsp. **pycnocephalus** - T er - (Euri-) Medit.-Turán. - Incolti ed ambienti ruderali.

Cirsium vulgare (Savi) Ten. subsp. **vulgare** - H bien - SE-Europ. - In aree erbose e ai margini dei sentieri.

Galactites tomentosa Moench - H bien - Steno-Medit. - Incolti e prati aridi.

Centaurea jacea L. - H scap - Eurasiat. - In aree incolte.

Centaurea nigrescens Willd. subsp. **neapolitana** (Boiss.) Dostál - H scap - Europ. - Prati ed incolti.

Cichorium intybus L. - H ros - Cosmop. - Lungo i sentieri e negli incolti.

Picris hieracioides L. s.l. - H scap - Eurosib. - Ambienti antropizzati e lungo i sentieri.

Reichardia picroides (L.) Roth - H scap - Steno-Medit. - Muri ed incolti.

Sonchus asper (L.) Hill subsp. **asper** - H scap - Subcosmop. - Prati incolti.

Sonchus oleraceus L. - H bien - Cosmop. - Muri, incolti e bordi dei viali.

Sonchus tenerrimus L. - H scap - Steno-Medit. - Muri, incolti ed ambienti antropizzati.

Lactuca serriola L. - T er - Euri.-Medit.-Sudsiber. - Incolti e prati aridi.

Mycelis muralis (L.) Dumort. - H scap - Europeo-Caucas. - Boschi, cespuglieti e ai lati dei sentieri.

Taraxacum officinale Weber - H ros - Circumbor. - Prati, incolti ed aree antropizzate.

Lapsana communis L. subsp. **communis** - T er - Paleotemp. - Boschi e cespuglieti.

Crepis vesicaria L. subsp. **haenseleri** (Boiss. ex DC.) P. D. Sell - H bien - Submedit.-Subatl. - Incolti, radure e prati.

Gamochaeta purpurea (L.) Cabrera - T er - Avv. (N-America) - Prati umidi.

DIOSCOREACEAE

Tamus communis L. - G rtb - Euri-Medit. - Boschi, cespuglieti e siepi.

SMILACACEAE

Smilax aspera L. subsp. **aspera** - P l - Paleosubtrop. - Cespuglieti e boscaglie.

ASPARAGACEAE

* **Asparagus acutifolius** L. - G rh - Steno-Medit. - Cespuglieti, boschi e siepi.

Asparagus officinalis L. - G rh - Euri-Medit. - Radure erbose.

RUSCACEAE

Ruscus aculeatus L. - P n - Euri-Medit. - Boschi.

* **Ruscus hypoglossum** L. - G rh - Euri-Medit. - Boschi ed arbusteti.

AGAVACEAE

* **Agave americana** L. - Ch succ - Avv. (N-America) - Naturalizzata ed usata come ornamentale in aiuole.

HYACINTHACEAE

Ornithogalum exscapum Ten. - G b - S-Europ. - Radure erbose aride.

ALLIACEAE

Allium vineale L. - G b - Euri-Medit. - Campi aridi.

AMARYLLIDACEAE

Narcissus tazetta L. - G b - Steno-Medit. - Luoghi erbosi.

IRIDACEAE

* **Iris foetidissima** L. - G rh - Euri-Medit. - Boschi ed ambienti umidi.

ORCHIDACEAE

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch - G rh - Eurasiat. - Boscaglie.

ARACEAE

Arum italicum Miller subsp. **italicum** - G rtb - Steno-Medit. - Cespuglieti e boscaglie.

Arisarum vulgare Targ.-Tozz. subsp. **vulgare** - G rtb - Steno-Medit. - Incolti e siepi.

COMMELINACEAE

Tradescantia fluminensis Vell. - G rh - Avv. - In una radura ai margini di una boscaglia situata a SE rispetto Porta Piccola (uno dei tre ingressi del Parco).

JUNCACEAE

Luzula forsteri (Sm.) DC. - H caesp - Euri-Medit. - Boschi misti e siepi.

CYPERACEAE

Cyperus rotundus L. - G rh - Subcosmop. - Incolti e prati falciati.

Carex divulsa Stokes - H caesp - Euri-Medit - Boscaglie e cespuglieti.

Carex flacca Schreber subsp. **flacca** - G rh - Europ. - Boschi e prati.

Carex pendula Hudson - H caesp - Eurasiat. - Questa entità che risulta comune in natura si rinviene raramente all'interno del Parco, in particolare ai margini del bosco situato vicino al confine col Vallone S. Rocco.

POACEAE

Poa annua L. - T er - Cosmop. - Incolti, bordi dei viali e zone antropizzate.

Poa pratensis L. - H caesp - Circumbor. - Radure erbose.

Poa trivialis L. - H caesp - Eurasiat. - Prati falciati.

Lolium perenne L. - H caesp - Circumbor. - Luoghi erbosi calpestati.

Vulpia ligustica (All.) Link - T er - W-Medit. (Steno-) - Prati aridi.

Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin - T er - Subcosmop. - Pratelli xerici.

Desmazeria rigida (L.) Tutin (*Catapodium rigidum* (L.) C. E. Hubbard) - T er - Euri-Medit. - Ambienti antropizzati.

Dactylis glomerata L. subsp. **hispanica** (Roth) Nyman - H caesp - Steno-Medit. - Aree prative aride.

Cynosurus echinatus L. - T er - Euri-Medit. - Aree erbose aride.

Briza maxima L. - T er - Paleosubtrop. - Prati ed incolti.

Bromus hordeaceus L. - T er - Subcosmop. - Aree prative aride.

Bromus sterilis L. - T er - Medit.-Turan. (Euri-) - Prati aridi.

Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv. - H caesp - Paleotemp. - Ai margini boschivi.

Hordeum leporinum Link - T er - Euri-Medit. - Incolti e prati sterili.

Hordeum murinum L. - T er - Cosmop. - Incolti e terreni antropizzati.

Avena barbata Potter ex Link s.l. - T er - Medit.-Turan (Euri). - Prati ed incolti.

Lophochloa cristata (L.) Hyl. - T er - Subcosmop. - Luoghi erbosi aridi.

Holcus lanatus L. - H caesp - Circumbor. - Radure erbose umide.

Anthoxanthum aristatum Boiss. - T er - W-Medit. (-Atl.) - Luoghi erbosi.

Agrostis stolonifera L. - H rept - Circumbor. - Incolti e prati.

Piptatherum miliaceum (L.) Cosson (*Oryzopsis miliacea* (L.) Asch. et Schweinf subsp. *miliacea*) - H caesp - Steno-Medit. - Cespuglieti e ambienti antropizzati.

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv. - T er - Subcosmop. - Ambienti ruderali e campi incolti.

Setaria ambigua Guss. - T er - Subcosmop. - Prati ed ambienti ruderali.

Sorghum bicolor (L.) Moench - T er - Paleotropic. - Aree ruderali.

Eragrostis pilosa (L.) Beauv. - Real Parco di Capodimonte (TEN., 1811, 1831, 1842, sub *Poa pilosa*).

Cynodon dactylon (L.) Pers. - H rept (G rh) - Subcosmop. - Incolti e terreni calpestati.

Arundo donax L. - G rh - Subcosmop. - Ambienti ruderali.

ARECACEAE

- * **Chamaerops humilis** L. - P m - W-Medit. (Steno-) - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Phoenix canariensis** Chabaud - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Phoenix dactylifera** L. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Phoenix reclinata** Jacq. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Washingtonia filifera** (Linden) Wendl. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Washingtonia robusta** Wendl. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Livistona australis** (R. Br.) Mart. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Livistona chinensis** (Jacq.) R. Br. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Erythea armata** S. Wats. - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.
- **Butia capitata** (Mart.) Beccari - P m - Ex. - In aiuole a scopo ornamentale.

CONSIDERAZIONI SULLA FLORA

La flora del Parco di Capodimonte consta di 399 entità e comprende le piante autoctone, quelle esotiche e quelle "agrarie" coltivate nel Parco. Delle 15 entità segnalate nel passato 9 non sono state da noi più ritrovate.

La flora censita per il Parco di Capodimonte risulta suddivisa in 108 famiglie e 274 generi. Le famiglie più rappresentate risultano essere: Asteraceae (29 generi), Poaceae (21 generi), Fabaceae (16 generi), Rosaceae (14 generi) e Brassicaceae (11 generi).

I generi presenti con il maggior numero di specie sono: *Trifolium* e *Medicago* (6 specie), *Hypericum*, *Chenopodium* e *Quercus* (5 specie).

Essendo il Parco di Capodimonte una struttura creata dall'Uomo i rapporti tra le specie risultano alterati rispetto ad analoghe situazioni riscontrabili in natura. Le specie arboree presenti nel Parco sono, ad esempio, numericamente superiori a quelle che, nello stesso "spazio fisico" ed alla stessa latitudine ed altitudine, sono normalmente riscontrabili in un ambiente naturale con le stesse caratteristiche bio-climatiche. Anche per la mancanza di adeguati termini di paragone le osservazioni esposte qui di seguito servono soltanto a delineare alcuni caratteri dell'area studiata e del suo popolamento floristico.

FORME BIOLOGICHE

In fig. 3 è riportato lo spettro biologico percentuale riferito alle 399 entità censite per il Parco di Capodimonte; dal grafico si evince una alta percentuale di Fanerofite (32,5%) che è dovuta ai motivi sopra accennati. Se dal numero globale di specie ricadenti in tale categoria vengono sottratte quelle esotiche (Eucalipto, Magnolia, ecc.) e quelle domestiche (Arancio, Nespolo, ecc.) introdotte e coltivate nel Parco, la percentuale di Fanerofite si attesta all'incirca sul 12%, valore vicino a quello atteso, a queste altitudini, per un popolamento floristico di tipo mediterraneo. Tale dato è confermato dalla buona percentuale di Terofite (28,7%) anche se l'influsso mediterraneo è qui limitato dalla prevalenza delle aree tenute a bosco (fig. 1). Le Terofite sono quindi maggiormente diffuse nelle aree mantenute a prato ove si presentano le condizioni ambientali più simili a

quelle degli spazi ecologici occupati in natura da tali categorie di piante.

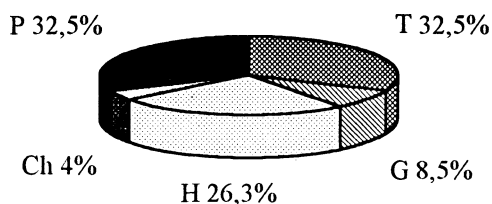


Fig. 3. - Spettro biologico percentuale relativo alla flora del Parco di Capodimonte.

Abbastanza elevato risulta anche il contingente di Emicriptofite (26,3%) che qui vanno quasi a bilanciare la percentuale di Terofite. Ciò è senza dubbio da imputare alla artificialità del sito ed alla presenza di ambienti essenzialmente xerofili o mesofili colonizzati entrambi da diverse specie con portamento emicriptofitico. Le Terofite risultano invece concentrate nelle aree tenute a prato, tendenzialmente più asciutte ed in quelle dove è più forte l'impatto antropico. Bassa, per la caratterizzazione del sito, la percentuale delle Camefite (4%) e nella norma quella delle Geofite (8,5%). Tra queste ultime forme biologiche dominano le Geofite rizomatose localizzate nei boschi e nei cespuglieti del Parco.

TIPICOROLOGICI

Per quanto attiene allo Spettro corologico (fig. 4) valgono gli stessi criteri espressi nell'esame dello spettro biologico; va inoltre ricordato che dal calcolo sono state omesse le specie esotiche e quelle coltivate per uso alimentare (agrumi, nespolo, ecc.). Il Parco ha una natura "artificiale" ed in esso un quarto delle specie presenti sono state impiantate dall'uomo: 14% di piante esotiche, 10% di entità spontanee della nostra flora ma coltivate per ornamento, 2% di specie domestiche. Di conseguenza risulta basso il tasso di endemismo. Le entità

endemiche presenti, che ammontano all' 1,2% dell'intera flora, sono le seguenti:

Philadelphus coronarius L. entità ampiamente diffusa nel territorio italiano nei boschi termofili submediterranei; ma nel Parco usata come specie ornamentale.

Linaria purpurea (L.) Miller endemica italiana con caratteristiche semiruderali in via di espansione verso il centro Europa. Nel Parco si trova localizzata nelle aree più aride quali i bordi dei prati e delle vie.

Artemisia variabilis Ten. specie a diffusione meridionale, con comportamento sinantropico, e caratteristica delle aree incolte aride e dei margini delle strade. Nel parco occupa gli stessi ambienti marginali della specie precedente.

Antirrhinum siculum Miller entità rupicola e muricola endemica della Sicilia ma oggi in espansione anche nel meridione d'Italia ove fu introdotta nell'800 da G. Gussone. Nel Parco è localizzata su tutti i muri.

Alnus cordata (Loisel.) Desf. entità arborea da noi abbastanza diffusa nei boschi di caducifoglie eliofile e fino al limite della faggeta, ma localizzata in Italia meridionale. È comune nelle cenosi boschive del Parco.

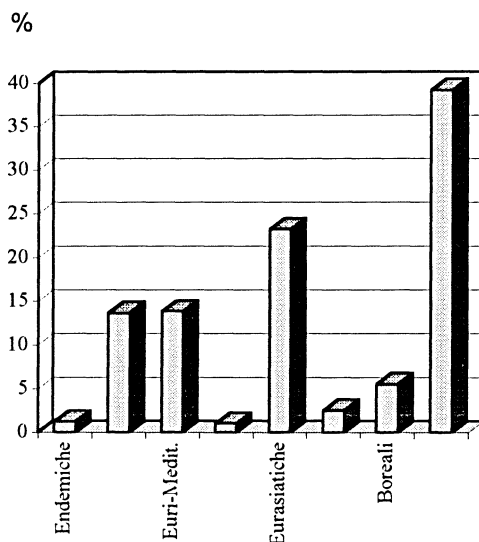


Fig. 4. - Spettro corologico percentuale relativo alla flora del Parco di Capodimonte.

La componente Mediterranea rappresenta il 28,4% dell'intera flora (Steno-Mediterranee 13,6%, Euri-Mediterranee 13,8%, Mediterraneo-montane 1%) e risulta di poco superiore alla Eurasiatica (23,2%). Ciò conferma quanto già espresso a proposito dello Spettro biologico. Elevato, risulta invece la componente di specie ad Ampia distribuzione (39%), tra queste sono frequenti le entità Subcosmopolite, spesso legate alle zone aride delle nostre latitudini, che trovano l'ambiente a loro congeniale nelle aree a prato del Parco.

Riassunto

E' stato condotto uno studio sul popolamento floristico del Parco di Capodimonte, Giardino storico suburbano di notevole importanza storico-naturalistica. Le entità raccolte ed osservate nel presente lavoro ammontano a 399 di cui il 14% di specie esotiche quasi tutte impiantate tra la fine del settecento agli inizi dell'ottocento. La flora spontanea del Parco presenta un debole carattere di mediterraneità bilanciato da una buona componente Eurasiatica in parte dovuta all'artificialità del sito. Fortemente presente l'influsso antropico ed urbano come dimostrato dalla notevole percentuale di specie ad Ampia distribuzione.

BIBLIOGRAFIA

- ANZALONE B., 1951. *Flora e vegetazione dei muri di Roma*. Annali di Botanica, 23: 393-497.
- ARRIGONI P. V., 1989. *Classificazione e codifica. In: Problemi di rilevazione, interpretazione e redazione delle flore locali.* Museo di Storia naturale del Comune di Milano. Milano: 9-12.
- ASTOLFI L., DE NATALE A. E LA VALVA V., 1994. *Indagine preliminare sulla vegetazione delle mura di Napoli (inquadramento sintassonomico)*. Giorn. Bot. It., 128, (1): 458.
- BARNI E. E SINISCALCO C., 1992. *Il ruolo delle specie esotiche nelle formazioni ruderali dalla bassa all'alta quota (Alpi occidentali)*. Gio. Bot. It., 126, (2): 442.
- BLASI C., LANZARA P. E SCOPPOLA A., 1989. Una ricerca tassonomica, fitogeografica ed ecologica: un arboreto per Pistoia. Agricoltura-Ambiente, 8: 1-28.
- BYRD GRAF A., 1978. *Tropica color Cyclopedia of Exotic Plants and trees*, Third ed. New Jersey.

- BYRD GRAF A., 1985. *Exotica - Pictorial Cyclopedia of Exotic Plants from Tropical and Near-tropic Regions*. 1-2. Library Ed. New Jersey.
- CAPUTO G., LA VALVA V., NAZZARO R. E RICCIARDI M., 1989-1990. *La flora della Penisola Sorrentina (Campania)*. *Delpinoa*, 31-32: 3-32.
- CAPUTO G., RICCIARDI M. E LA VALVA V., 1988. *L'esplorazione floristica regionale nell'Italia meridionale (Campania, Basilicata, Puglia, Calabria)*. In 100 anni di ricerche botaniche in Italia, 1888-1988. Soc. Bot. Ital. Firenze: 621-636.
- CRONQUIST A., 1988. *The Evolution and Classification of Flowering Plants*. The New York Botanical Garden. Bronx, New York.
- DAHLGREN R. M. T., CLIFFORD H. T. E P. F. YEO, 1985. *The Families of the Monocotyledons*. Springer-Verlag. Berlino.
- DAYDON JACKSON B., 1895 - 1959. *Index Kewensis and supplements*. Oxford.
- DE LUCA P., GUARINO C., GULLO G. E LA VALVA V., 1991-1992. *Il Parco di Capodimonte di Napoli: storia ed attualità*. *Delpinoa*, 33-34: 129-141
- DE ROSA F., 1906. *Contributo alla flora murale e ruderale di Napoli*. *Bull. Soc. Nat. Napoli*, 19: 219-238.
- FERRARINI E., CIAMPOLINI F., PICHI SERMOLLI R. E. G. E D. MARCHETTI, 1986. *Iconographia Palynologica Pteridophytorum Italiae*. *Webbia*, 40(1): 1-202.
- FIORI A., 1823-1829. *Nuova Flora Analitica d'Italia*. 1-2. Tipografia M. Ricci. Firenze.
- FIORI A. E G. PAOLETTI, 1896-1908. *Flora Analitica d'Italia*. 1-4. Tipografia del Seminario. Padova.
- GRANDE L., 1922. *Note di floristica*. *Nuovo Gorn. Bot. Ital.*, n.s., 29: 142-161.
- GRANDE L., 1924. *Note di floristica*. *Nuovo Gorn. Bot. Ital.*, n.s., 31: 105-160.
- GRANDE L., 1925. *Note di floristica*. *Boll. Soc. Naturalisti, Napoli*, 36: 217-245.
- GREUTER W., BURDET H. M. E G. LONG (Eds.), 1984-1989. *Med-checklist*. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève. Genève.

- GUARINO C., 1992. *La masseria Torre a Capodimonte*. Atti del Convegno Giardini storici - Ministero dei Beni Culturali e Ambientali, Padula.
- GUARINO C., 1992. *Il restauro della Casina dei Principi a Capodimonte*. Atti del Convegno Giardini storici - Ministero dei Beni Culturali e Ambientali, Padula.
- GUARINO C., 1992. *Itinerario botanico nei giardini dell'Ottocento*, in V. Fraticelli "Il giardino Napoletano - Settecento e Ottocento". Electa Napoli: 12-139.
- HAYEK A., 1924-1931. *Prodromus Florae peninsulae Balcanicae*. In *Feddes Repert.* (Beih.), 30. 1-3. Verlag des Repertoriums, Berlin bei Dahlem.
- JACKSON B. D., 1895. *Index Kewensis plantarum phanerogamarum nomina et synonyma*, 1-2. Clarendon Press. Oxford.
- LAMBELET-HAUETER C., 1990. *Mauvaises herbes et flore anthropogène: I. Définitions, concepts et caractéristique écologiques*. Saussurea, 21: 47-63.
- LAMBELET-HAUETER C., 1991. *Mauvaises herbes et flore anthropogène: II. Classifications et catégories*. Saussurea, 22: 49-81.
- LA VALVA V. E CAPUTO G., 1988. *L'esplorazione floristica regionale nell'Italia meridionale (Campania, Basilicata, Puglia, Calabria)* in F. PEDROTTI (Ed.) "100 anni di ricerche botaniche in Italia 1888-1988": 621-636.
- LA VALVA V. E DE NATALE A., 1994. *Prime osservazioni sulla flora urbana di Napoli*. Allionia, 32: 215-217.
- LA VALVA V., RICCIARDI M. E CAPUTO G., 1985. *La tutela dell'ambiente in Campania: situazione attuale e proposte*. Inf. Bot. Ital., 17: 144-154.
- LA VALVA V., RICCIARDI M. E SACCOMANNO A., 1985. *Carta Regionale Faunistica: Cap. I: Lineamenti di geografia fisica; Cap. II: Flora e Vegetazione; Cap. III: Lineamenti essenziali della vegetazione della Campania*. Regione Campania.
- MIGLIORATO E., 1896. *Osservazioni relative alla flora napoletana*. Bull. Soc. Bot. It., 7: 168-171.
- MIGLIORATO E., 1897. *Seconda nota di osservazioni relativa alla flora napoletana*. Bull. Soc. Bot. It., 1: 23 -26.

- MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI-SERVIZIO IDROGRAFICO, 1978.
Precipitazioni medie mensili ed annue per il trentennio 1921-1950. Istituto Poligrafico dello Stato, Roma: 157-159.
- MONTACCHINI F. E SINISCALCO C., 1982. *Effetti del calpestio antropico sulla vegetazione e sui suoli nei tappeti erbosi cittadini.* Ann. Fac. di Sci. Agr., Torino, 12: 365-385.
- MORALDO B., LA VALVA V., RICCIARDI M. E CAPUTO G., 1981-1982.
La flora dei Monti Picentini (Campania). Pars prima: Selaginellaceae - Umbelliferae. Delpinoa, n.s., 23-24: 203-291.
- PICHI SERMOLLI R. E. G., 1977. *Tentamen Pteridophytorum genera in taxonomicum ordineum redigendi.* Webbia, 31(2): 312-512.
- PIGNATTI S., 1982. *Flora d'Italia.* 1-3. Edagricole. Bologna.
- QUEZEL P., 1985. *Definition of the Mediterranean region and origin of its flora* in Gomez-Campo (Ed.): *Plant conservation in Mediterranean area.* Junk Publishers. Dordrecht: 9-24.
- RICCIARDI M., APRILE G. G., LA VALVA V. E CAPUTO G., 1986. *La Flora del Somma-Vesuvio.* Boll. Soc. Natur. Napoli, 96: 3-121.
- SINISCALCO C. E MONTACCHINI F., 1983-84. *Indagine sulle formazioni prative dell'area urbana torinese.* Allionia, 26: 107-121.
- SUKOPP H. - WERNER P., 1983. - *Urban environments and vegetation.* In: HOLZMER W. ET AL.(eds), *Man's impact on vegetation.* W.Junk Publishers. London, 247-260.
- TENORE M., 1823. *Flora medica universale e flora particolare della provincia di Napoli.* Tipografia del Giornale Enciclopedico, Napoli.
- TENORE M., 1831-1842. *Sylloge plantarum vascularium Florae Napolitanae.* Tipografia del Fibreno, Napoli.
- TENORE M., 1811-1838. *Flora Napolitana.* 1-5. Stamperia Reale, Napoli. Tipografia del Giornale Enciclopedico, Napoli. Stamperia Francese, Napoli.
- TERRACCIANO N., 1910. *La Flora dei Campi Flegrei.* Atti Ist. Incoragg. Sci. Nat., Napoli, Ser. 6, 8: 1-336.
- TERRACCIANO N., 1916. *Aggiunta alla Flora dei Campi Flegrei.* Atti R. Ist. Incoragg. Napoli.
- TERRACCIANO N., 1921. *Seconda aggiunta alla Flora dei Campi Flegrei.* Atti R. Ist. Incoragg. Napoli.

- TRAVERSO O., 1926. *Botanica orticola*. Edagricole Bologna.
- TUTIN T.G., HEYWOOD V. H., BURGESS N. A., VALENTINE D. H.,
WALTERS S. M. E WEBB D. A. (eds.), 1964-80. *Flora Europea*.
1-5. Cambridge University Press.
- ZANGHERI P., 1976. *Flora Italica*. 1-2 . CEDAM. Padova.
- WALTER H. E H. LIETH, 1960. *Klimadiagramm Weltatlas*. Veb G.
Fischer Verlag. Jena.

Finito di stampare nel marzo 1996.