

La flora di un'isola minore dell'arcipelago Campano: Nisida

A. DE NATALE

ABSTRACT – *The flora of a small island from the Campania Archipelago (southern Italy): Nisida* – The flora of the island of Nisida (Napoli, Campania) has been investigated. In all, 258 species were recorded, 79 of which have never been observed previously at the site. Historical data dating back to the eighteenth century were also considered. Forty-four % of Euro- and Steno-Mediterranean species feature in the species list; the high occurrence of Cosmopolitan species (32 %) is likely to be due to human disturbance. A limited presence of Endemic taxa was recorded (2.3 %).

Key words: biogeography, Campania, Islands, Southern Italy, urban flora

Ricevuto l'11 Aprile 2002
Accettato il 23 Ottobre 2002

PREMESSA

Negli ultimi anni la città di Napoli è stata oggetto di numerose indagini botaniche, miranti ad una migliore conoscenza della flora (LA VALVA, DE NATALE, 1994; LA VALVA *et al.*, 1996; MOTTI, 1996; DE NATALE, 1999, 2000; DE NATALE, LA VALVA, 2000; DE NATALE, SANTANGELO, 2000), della vegetazione (ASTOLFI *et al.*, 1994), ma anche in campo ecologico (MAZZOLENI *et al.*, 1997; ALFANI *et al.*, 1997) e biomolecolare (DE NATALE, 1998-99). Lo studio dell'isola di Nisida presentato in questo lavoro, rientra nel progetto di ricerca del censimento floristico della superficie comunale della città di Napoli.

Nisida (Fig. 1), pur essendo un'isola, può essere considerata facente parte della periferia della città di Napoli per la presenza di una scogliera che la mette in comunicazione con la costa di Bagnoli dal 1935 (CARDONE, 1992).

Anche se sfruttata intensivamente da secoli, quest'isola così come poche altre località del Comune di Napoli quali la collina dei Camaldoli e il Vallone S. Rocco, resiste ai continui assalti della selvaggia urbanizzazione. Queste località, che potremmo definire "isole urbane", rivestono una particolare importanza perchè in esse riescono a sopravvivere lembi di flora e vegetazione naturali riconducibili a quelli che caratterizzarono sino al secolo scorso l'area dei Campi Flegrei e la periferia di Napoli.

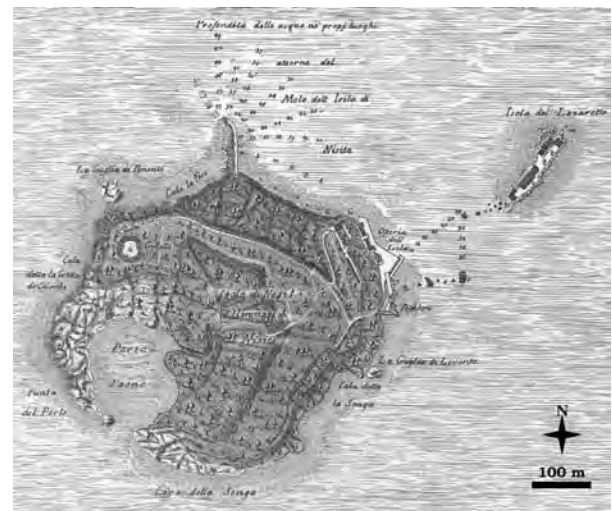


Fig. 1

L'isola di Nisida, in una stampa tratta da "Mappa topografica della città di Napoli ..." Carafa G. duca di Noja (1775).

Nisida island, in a picture after "Mappa topografica della città di Napoli ..." Carafa G. duke of Noja (1775).

CENNI STORICI

Le prime informazioni sull'isola di Nisida risalgono

all'epoca dei Romani. Stazio, ad esempio, illustra la selva che circondava il cratere, mentre Plinio evoca l'isola per decantare i gustosissimi asparagi come i migliori che si conoscessero, Ateneo la ricorda per gli abbondanti conigli e Columella per la particolare bontà degli ortaggi (CELANO, 1856-1860).

Interessanti notizie sullo stato delle coltivazioni e sulle specie di interesse agronomico si ottengono nell'anno 1815 quando fu redatto l'apprezzo, per la cessione di Nisida, dal Demanio nei confronti del Marchese Saverio Maria Petroni Astuto (FERRI MISSANO, 1987).

I lavori per l'adattamento della Fortezza a Bagno penale iniziarono nel 1825 come riportato da vari documenti storici (CARDONE, 1992). I detenuti, in passato, furono anche utilizzati nella coltivazione dell'isola.

Nel 1935 la struttura del Bagno penale subì profonde modifiche ed ampliamenti divenendo una "Colonia Agricola per minorenni detenuti", e la profonda trasformazione della struttura penitenziaria provocò la scomparsa della "plurimillennaria selva" (CARDONE, 1992).

Notizie relative a questi ultimi 70 anni sono molto scarse; i terrazzamenti presenti nell'isola, dopo una prima fase di conversione all'olivicultura, sono stati poi abbandonati quasi del tutto. Attualmente resistono solo pochi appezzamenti situati soprattutto nella parte sommitale dell'isola, e coltivati ad uso esclusivamente familiare.

CENNI GEOMORFOLOGICI E CLIMATICI

La costante presenza di venti provenienti da sud-est (Libeccio), i cui effetti sono visibili lungo tutta la costa napoletana e flegrea.

L'isola emerge dal mare solo per circa un sesto della mole originaria. La sua superficie è di poco superiore a 30 ettari mentre la sua circonferenza è di appena due chilometri; l'altitudine massima è raggiunta con i 109 m nel sito dove risiede la casa di rieducazione minorile.

Il cono craterico di Nisida è costituito da tufo giallo compatto a tetto, nel quale si trova uno spessore di appena 5 - 6 metri di tufo grigio incoerente (pozzolana). Il meccanismo di formazione di questa particolare disposizione di strati è dovuta ad eruzioni verticali e susseguenti esalazioni molto calde e forti. Il tufo giallo si è costituito nel terzo periodo dell'attività parossistica dei Flegrei (LIRER, 1965).

L'azione erosiva marina ed eolica attraverso i millenni ha contribuito non poco al modellamento dell'isola, provocando la distruzione di una parete del cono e formando in tal maniera l'accesso dal mare al neo Porto Paone.

Il complesso vulcanico di Nisida risulta protetto dall'azione dei venti e del mare dalla costa napoletana da cui dista 600 m; il clima dell'isola risulta di tipo mediterraneo e con valori massimi di aridità nel mese di luglio. I dati registrati dalla stazione Bacino: Napoli e Sebeto gentilmente messi a disposizione dal

IDROGRAFICO (ined.) relativi al ventennio 1970-1990, indicano una temperatura media annua sui 17,5 °C (Fig. 2), mentre il mese più freddo risulta gennaio (10,7 °C) ed il più caldo luglio (25,7 °C). La piovosità media annua si attesta sui 952,7 mm; il mese con la minore piovosità è luglio con 17,6 mm e quello con maggiori precipitazioni è novembre con 144 mm.

L'ESPLORAZIONE FLORISTICA DELL'ISOLA DI NISIDA

Poche indicazioni anteriori al '900 relative alla flora di Nisida si trovano nelle opere di TENORE (1811-38; 1823; 1831-42; 1832) e di PASQUALE, AVELLINO (1841).

Nisida è stata per la prima volta oggetto di contributi floristici specifici all'inizio del secolo scorso, da parte di BÉGUINOT (1901). Nel 1905 lo stesso Autore pubblicò un lavoro che riassumeva tutti i dati in suo possesso per quanto riguarda le isole ponziane e napoletane. Altre notizie floristiche sull'isola vengono riportate da BÉGUINOT, LANDI (1930, 1931). Il lavoro di Béguinot del 1901 ed il seguente del 1905 hanno fatto sorgere notevoli dubbi sull'interpretazione di non poche segnalazioni, in quanto nella pubblicazione del 1905 l'Autore non esprime chiaramente le modifiche effettuate. Varie entità menzionate nel 1901 non sono affatto riportate nella pubblicazione del 1905 (es. *Frankenia pulverulenta* L.); altre specie del primo contributo non sono più

NAPOLI-Servizio Idrografico [Bacino: Napoli e Sebeto (32 m s.l.m.)]

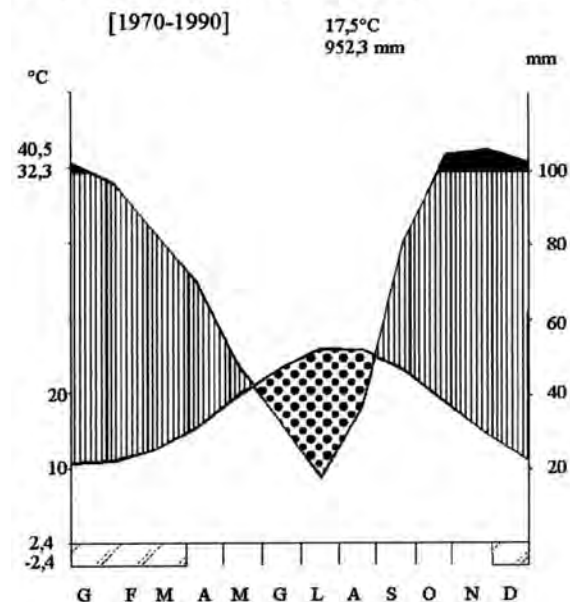


Fig. 2

Diagramma pluviotermico secondo Bagnouls e Gausson modificato in base a WALTER, LIÉTH (1960), relativo alla stazione bacino del Sebeto.

Climatic diagram after Bagnouls and Gausson modified according to WALTER, LIÉTH (1960) for the Sebetto basin site.

segnalate nel secondo come tali (es. 1901, *Silene dioica* (L.) Clairv.), ma probabilmente sostituite da entità simili (es. 1905, *Silene latifolia* Poiret subsp. *alba* (Miller) Greuter et Burdet).

ELENCO FLORISTICO

Le raccolte sono state svolte nel triennio 1995-98; alcune raccolte sono state effettuate nel corso del 2000.

Per la nomenclatura si è fatto riferimento a FERRARINI *et al.* (1986) per le *Pteridophyta*, mentre per le *Spermatophyta* a "Flora Europaea" (TUTIN *et al.* 1964-80), a PIGNATTI (1982), "Med-Checklist" (GREUTER *et al.*, 1984-89) per la parte pubblicata. Nella stesura dell'elenco floristico sono state consultate opere quali FIORI, PAOLETTI (1896-1908), FIORI (1923-29), ZANGHERI (1976).

Per le *Pteridophyta* abbiamo seguito la sequenza suggerita da PICHI-SERMOLLI (1977), per le *Magnoliophyta* ci si è attenuti ai criteri proposti da CRONQUIST (1988). All'interno dei generi le entità sono riportate in ordine alfabetico.

Le entità da noi trovate, non segnalate in lavori precedenti da altri A.A., sono precedute da un asterisco (*), mentre sono riportate in corsivo quelle specie segnalate in precedenza ma non ritrovate. Senza alcun segno figurano, infine, le entità segnalate in precedenza e ritrovate anche da noi.

Per le entità segnalate in precedenti contributi sono stati menzionati gli A.A. delle citazioni, l'anno di pubblicazione del lavoro e l'eventuale sinonimo utilizzato. Gli A.A. sono indicati secondo le seguenti abbreviazioni: BÉG. = Béguinot; BÉG., LANDI = Béguinot, Landi; PASQ., AV. = Pasquale, Avellino; TEN. = Tenore.

Nei casi in cui l'Autore delle precedenti segnalazioni riporti una singola specie in più lavori con lo stesso binomio, le citazioni sono riportate secondo le date di pubblicazione separate da un punto e virgola, e soltanto all'ultima data sarà aggiunta l'eventuale sinonimia.

A fianco delle entità ritrovate sono state inoltre indicate la forma e la sottoforma biologica e le categorie corologiche. Al riguardo si è fatto riferimento allo schema proposto da PIGNATTI (1982) nel quale, in conformità con precedenti contributi (RICCIARDI *et al.*, 1986; MORALDO *et al.*, 1981-1982) sono state apportate lievi modifiche che non alterano lo schema proposto da questo Autore.

Nei casi in cui le citazioni hanno fatto insorgere dubbi riguardo le entità, si è cercato di rintracciare i saggi d'erbario di Béguinot, ma tali materiali sono frammentari, con un numero di saggi provenienti da Nisida piuttosto esiguo. Nella presente indagine floristica è stato consultato anche l'Erbario del Dipartimento di Biologia Vegetale di Napoli "Federico II" (NAP)¹ da dove sono emerse poche ma interessanti informazioni sulla flora dell'isola.

I campioni d'erbario relativi alle entità segnalate sono

conservati presso l'Erbario De Natale, attualmente depositato presso lo scrivente.

SELAGINELLACEAE

Selaginella denticulata (L.) Spring
Ch rept - Steno-Medit. - Nel sottobosco di *Ulmus minor* Miller a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

POLYPODIACEAE

Polypodium cambricum L. subsp. **serrulatum** (Sch. ex Arcangeli) Pic. Ser. (*P. australe* Fée)
G rh - Euri-Medit. - Muretti in basalto e muri umidi in tufo siti a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *P. vulgare*; 1905, sub *P. vulgare* v. *serratum*.

ADIANTACEAE

Adiantum capillus-veneris L.
G rh - Pantrop. - Sui muri di tufo umidi e in ambienti ombrosi in tutta l'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

HEMIONTIDACEAE

Anogramma leptophylla (L.) Link
T er - Subtrop. - Ambienti ombrosi ed umidi a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *Gymnogramme l.*

HYPOLEPIDACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. **aquilinum**
G rh - Cosmop. - Boschetti di olmi a Porto Paone e negli incolti di tutta l'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *Pteris aquilina*.

ASPLENIACEAE

Asplenium adiantum-nigrum L.
BÉG., 1901 et 1905, sub *A. onopteris* v. *acutum*.

***Asplenium onopteris** L.
G rh - Subtrop. - Muri e luoghi ombrosi di Porto Paone.

CUPRESSACEAE

***Cupressus sempervirens** L.
P n - Euri-Medit. - Nei pressi della "Lavanderia Borbonica".

¹ Per le citazioni integrate da un'analisi del campione d'erbario (NAP) della Collezione *Gussone Generale* sarà adottata d'ora in poi l'abbreviazione NAP.

PINACEAE

Pinus halepensis Miller

P m - Steno-Medit. - Coltivati e talora subspontanei, in incolti ai lati della strada asfaltata.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1905.

Pinus pinea L.

P m - Euri-Medit. - Un unico esemplare nella macchia situata sullo sperone nord di Porto Paone.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901.

LAURACEAE

***Laurus nobilis** L.

P m - Steno-Medit. - Terrazzamenti incolti a Porto Paone.

RANUNCULACEAE

Ranunculus sardous Crantz

T er - Euri-Medit. - Aree prative.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Delphinium halteratum Sm.

Da riferire qui la citazione di Béguinot (1901) di *D. peregrinum* L., in quanto l'unica entità citata dallo stesso A nel 1905 è *D. halteratum* Sm. Si tratta, quindi di citazione assai poco verosimile anche in considerazione del tipo di distribuzione sul territorio italiano. Infatti *D. halteratum* Sm. è presente in maniera uniforme in Italia centro-meridionale, mentre la presenza di *D. peregrinum* L. risulta limitata al Veneto, Lombardia e Liguria.

Clematis flammula L.

P l - Euri-Medit. - Macchia.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Clematis vitalba** L.

P l - Europeo-Caucas. - Cespuglieti, macerie e incolti in tutta l'isola.

PAPAVERACEAE

Papaver rhoeas L. subsp. *rhoeas*

T er - Cosmop. - Incolti e prati.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Glaucium flavum Crantz

H scap - Euri-Medit. - Presso la piccola spiaggia al lato dell'accesso principale all'isola.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Fumaria bastardii Boreau

Ter - Subatl. - Prati, incolti e lungo i sentieri. Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *F. media* var. *confusa*; 1905, sub *F. confusa*.

Fumaria capreolata L. subsp. *capreolata*

T er - Euri-Medit. - Luoghi erbosi ed incolti. Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *F. c.* var. *speciosa*; 1905 s.l.

ULMACEAE

Ulmus minor Miller

P m - Europeo-Caucas. - Formazioni boschive basse, per ripetuti tagli, situate quà e là in tutta l'isola.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *U. campestris*; 1905, sub *U. suberosa*.

I campioni raccolti in diversi periodi e in diverse stazioni dell'isola presentano una considerevole peluria sui rami giovani e sulle foglie, soprattutto nella pagina inferiore. Questi caratteri unitamente alla posizione apicale del seme nella samara secondo "Flora d'Italia" (PIGNATTI, 1982) sono caratteri dell'*Ulmus canescens* Melville. Secondo "Flora Europaea" (TUTIN, 1993) il principale carattere discriminante tra le due entità è la presenza di una densa tomentosità biancastra sulle foglie e sui rami giovani non presente invece nei nostri campioni. Nella descrizione della specie MELVILLE (1958) considera come caratteri discriminanti la presenza di una doppia seghettatura delle foglie (che in *U. minor* Miller è semplice e profonda); i semi orbicolari e concavi con gli apici rotondi e lungamente ciliati. Tali caratteri sono riscontrabili nei nostri campioni (facendo pensare ancor più all'*U. canescens* Melville). La specie che Melville ha descritto possiede un areale circoscritto alla Grecia, Israele e forse alla Romania; in altre regioni come quelle mediterranee orientali (Italia, Jugoslavia, ecc.) si troverebbero soltanto popolazioni ibride. Dall'esame dei campioni di *Ulmus minor* Miller d'Erbario (NAP), sono stati osservati tutta una gamma di gradienti dei caratteri distintivi della specie che sfumano in *U. canescens* Melville.

MORACEAE

Ficus carica L. var. *carica*

P m - Medit.-Turan. - In terre incolte nella parte alta dell'isola dal lato di Porto Paone.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

URTICACEAE

Urtica dubia Forskål (*U. membranacea* Poiret; *U. caudata* Vahl)

T er - S-Medit. (Euri-) - Ambienti ruderali. Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *U. membranacea*.

Urtica urens L.

T er - Subcosmop. - Sui muri di tufo.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Parietaria judaica L. (*P. diffusa* Mert. et Koch)

H scap - Euri-Medit.-Macarones. - Comune in tutta l'area indagata.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *P. officinalis*; 1905, sub *P. diffusa*.

Da riferire qui la citazione di BÉGUINOT (1901) di *P. officinalis*, in quanto l'unica entità rinvenuta da noi e dallo stesso Autore nel 1905 è *P. j.* L.

FAGACEAE

Castanea sativa Miller

BÉG., 1901; 1905.

Quercus ilex L. - P n - Steno-Medit. - Incolti e boscaglie.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Quercus pubescens Willd.

P m - SE-Europ. - L'unico esemplare osservato è di grandi dimensioni ed è situato nei pressi della cisterna, sul lato sud dell'isola (che si trova di fronte al promontorio di Coroglio).

Segnalaz. preced.: BÉG., 1905.

CORYLACEAE

Corylus avellana L.

P cesp - Europeo-Caucas. - Boscaglie di olmi situate sul lato sud dell'isola (che si trova di fronte al promontorio di Coroglio).

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

NYCTAGINACEAE

***Mirabilis jalapa** L.

G b - Avv. (Perù) - Area rudérale al margine stradale.

AIZOACEAE

Mesembryanthemum nodiflorum L.

T er - S-Medit.-Sudaf. - Sulle rocce tufacee a poca distanza dal mare.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

CACTACEAE

Opuntia ficus-barbarica A. Berger (*O. ficus-indica* (L.) Miller)

P succ - Neotrop. - Terrazzamenti incolti soprattutto a Porto Paone.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *O. ficus-indica*.

CHENOPODIACEAE

Chenopodium album L. subsp. **album**

T er - Subcosmop. - Ambienti antropizzati.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

Chenopodium murale L.

T er - Subcosmop. - Al bordo della strada di accesso dell'isola.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Beta vulgaris L. subsp. **vulgaris**

T er - Euri-Medit. - Porto Paone, lungo il sentiero che conduce al mare.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901 s.l.; 1905, sub *B. cicla*.

Atriplex portulacoides L.

BÉG., 1901; 1905, sub *Obione p.*

***Atriplex prostrata** DC. subsp. **latifolia** (Wahlenb.) Rauschert (*A. latifolia* Wahlenb.)

T er - Circumbor. - Rocce presso il mare a Porto Paone.

Atriplex prostrata DC. subsp. *triangularis* (Willd.) Rauschert

BÉG., 1901; 1905, sub *A. triangulare*.

Atriplex rosea L.

BÉG., 1901, sub *A. roseum*; 1905.

Suaeda vera J. F. Gmelin

BÉG., 1901; 1905, sub *Salsola fruticosa*.

Nisida (BÉGUINOT, 1901; 1905) e Napoli (Ten., 1831-1842; 1823; 1832) rappresentano le uniche stazioni di questa specie per la Campania, regione in cui non è invece presente secondo Fiori e Pignatti. Il mancato ritrovamento della specie anche nella città di Napoli (DE NATALE, LA VALVA, 2000) e la mancanza di campioni d'erbario (NAP!) non permette, però, di confermare la reale presenza della specie in questa regione.

***Salsola kali** L. subsp. **kali**

T er - Paleotemp. - Presso la piccola spiaggia al lato dell'accesso principale all'isola.

AMARANTHACEAE

Amaranthus deflexus L.

H scap - Sudamer. - Ai bordi del campetto da calcio.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Amaranthus retroflexus** L.

T er - Cosmop. - Nelle fessure del piano stradale e negli ambienti particolarmente antropizzati.

PORTULACACEAE

Portulaca oleracea L. subsp. **oleracea**

T er - Subcosmop. - Ai bordi del campo da calcio e nelle aree erbose calpestate.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *P. o.*

CARYOPHYLLACEAE

***Arenaria leptoclados** (Reichenb.) Guss.

T er - Paleotemp. - Ai bordi dei sentieri a Porto Paone.

***Arenaria serpyllifolia** L.

T er - Subcosmop. - Fessure dell'asfalto ai bordi delle strade.

Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin

BÉG., 1901; 1905, sub *Aksine tenuifolia*.

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

T rept - Cosmop. - Aiuole, muri ed incolti.

Stellaria pallida (Dumort.) Piré

BÉG., 1901, sub *S. media* var. *apetala*; 1905, sub *S. apetala*.

Cerastium glomeratum Thuill.

T er - Subcosmop. - Ambienti xerici particolarmente antropizzati.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Cerastium ligusticum Viv.

BÉG., 1901; 1905, sub *C. campanulatum* Viv.

Sagina apetala Ard. s.l.

BÉG., 1901, sub *S. a.* var. *imberbis*; 1905 s.l.

***Sagina apetala** Ard. subsp. **apetala**

T er - Euri-Medit. - Tra i cubetti di porfido della pavimentazione stradale.

***Sagina maritima** G. Don fil.

T er - Medit.-Atl. (Steno-) - Abbastanza rara, è stata trovata sulle rocce a poca distanza dal mare.

Herniaria hirsuta L. subsp. *cinerea* (DC.) Coutinho

BÉG., 1901, sub *H. h.* var. *cinerea*; 1905, sub *H. cinerea*.

Polycarpon tetraphyllum (L.) L.

BÉG., 1901; 1905 s.l.

***Polycarpon diphyllosum** Cav.

T er - Steno-Medit. - Sui muri e tra le fessure del piano stradale.

Tutti i campioni rinvenuti sinora sull'isola sono da riferirsi a questa entità, la mancanza di campioni d'erbario ha impedito di poter

verificare l'esattezza della segnalazione precedente.

Spergula arvensis L.

BÉG., 1901 et 1905, sub *S. sativa*.

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

Ch suff - Subcosmop. - Sulle rocce nude.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *S. r.* var. *campestris*; 1905, sub *S. atheniensis*.

***Silene colorata** Poiret

T er - Steno-Medit. - Sulle rocce di tufo presso il mare a Porto Paone.

***Silene conica** L. subsp. **conica**

T er - Paleotemp. - Pendici erbose di Porto Paone, presso il mare.

Silene gallica L.

T er - Subcosmop. - Incolti soprattutto a Porto Paone.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Silene italica (L.) Pers. s.l.

BÉG., 1901; 1905.

Silene latifolia Poiret subsp. **alba** (Miller)

Greuter et Burdet
 H bien - Steno-Medit. - Negli ambienti ruderali ed aree incolte.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Lychnis dioica*; 1905, sub *Lycnis alba*.

Da riferire qui la citazione di BÉGUINOT (1901) di *Lychnis dioica*, in quanto l'unica entità rinvenuta da noi e dallo stesso Autore nel 1905 è *Silene latifolia* Poiret subsp. *alba* (Miller) Greuter et Burdet.

Silene neglecta Ten.

BÉG., 1901 et 1905, sub *S. reflexa*.

Silene nocturna L.

T er - S-Medit.-Macarones. - Ai margini del sentiero a Porto Paone.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. **angustifolia** Hayek

Ch suff - E-Medit. (Steno-) - Ai bordi delle boschiglie di olmi.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *S. cucubalus* var. *A vulgaris*; 1905, sub *S. angustifolia*.

Saponaria officinalis L.

BÉG., 1905.

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

BÉG., 1901, sub *Dianthus v.*; 1905, sub *Tunica v.*

POLYGONACEAE

Polygonum aviculare L.

T rept - Cosmop. - Incolti calpestati.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901 et 1905, sub *P. a.* var. *typicum*.

Fallopia convolvulus (L.) J. Holub
 BÉG., 1901; 1905, sub *Polygonum convolvulus*.

Rumex bucephalophorus L. subsp. **bucephalophorus**

T er - Medit.-Macarones. - Spiazzo erboso a margine del sentiero di Porto Paone.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *R. b.* var. *tipica* et var. *B. luxurians*; 1905 s.l.

Rumex conglomeratus Murray

H scap - Euras. Cantro-Occid. - Prati aridi.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Rumex pulcher L. subsp. **pulcher**

H scap - Euri-Medit. - Incolti aridi.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

PLUMBAGINACEAE

Limonium multifforme (Martelli) Pign.
 BÉG., 1905, sub *Statice minuta*.

GUTTIFERAE

Hypericum perforatum L.

H scap - Subcosmop. - Incolti aridi e sabbiosi.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

MALVACEAE

Malva nicaeensis All.
 BÉG., 1901; 1905.

Malva parviflora L.
 BÉG., 1901; 1905, sub *M. microcarpa*.

Malva sylvestris L.

H scap - Subcosmop. - Luoghi erbosi aridi ed ai margini delle strade.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Lavatera arborea** L.

Ch suff - Steno-Medit. - Presso la piccola spiaggia al lato dell'accesso principale all'isola.

***Lavatera cretica** L.

T er - Steno-Medit. - Ai bordi del campo da calcio.

VIOLACEAE

Viola alba Besser subsp. *dehnhardtii* (Ten.) W. Becker
 BÉG., 1901, sub *V. hirta* var. *d.*; 1905, sub *V. d.*

TAMARICACEAE

***Tamarix africana** Poiret

P n - W-Medit. - Scarpate marittime a Porto Paone.

FRANKENIACEAE

Frankenia pulverulenta L.

T er - Steno-Medit.-Centroasiat. - Sulla sabbia ai margini della strada e su rocce in prossimità del mare.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *F. levis*.

SALICACEAE

Salix alba L.

BÉG., 1901; 1905.
 È da riferire probabilmente a questa entità la segnalazione di *Salix* sp. (BÉG., 1901) in quanto lo stesso A. nel 1905 indica la sola presenza di *Salix alba* L.

***Salix caprea** L.

P m - Eurasiat. - In un boschetto di olmi e frassini situato nei pressi della cisterna, sul lato sud dell'isola.

Populus tremula L.

BÉG., 1901.

CAPPARIDACEAE

***Capparis spinosa** L. subsp. **rupestris** (Sm.)

Nyman
 Ch rept - Eurasiat. - Sui muri e rocce esposte a sud.

BRASSICACEAE

Brassica incana Ten. var. **incana**

Ch suff - Endem. - Lungo il sentiero principale di Porto Paone.
 Segnalaz. preced.: TEN., 1811; BÉG., 1901; 1905; BÉG., LANDI, 1930.

***Brassica fruticulosa** Cyr.

Ch suff - Steno-Medit. - Aree incolte.

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.

H scap - Submedit.-Subatl. - Ai bordi delle strade ed in prossimità del campo da calcio.
 Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Sinapis alba** L. subsp. **alba**

T er - E-Medit. (Steno-) - Incolti a Porto Paone.

Cakile maritima Scop. subsp. **maritima**

T er - Medit.-Atl. - Presso la piccola spiaggia al lato dell'accesso principale all'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

Raphanus raphanistrum L. subsp. **raphanistrum**

T er - Euri-Medit. - Incolti in tutta l'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

Sisymbrium officinale (L.) Scop.

T er - Subcosmop. - Ambienti ruderali.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.

T er - Cosmop. - Aree ruderali.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Sisymbrium t.*; 1905.

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

Ch suff - Steno-Medit. - Tra le fessure dei muri e negli incolti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *M. i.f. neapolitana*; 1905; BÉG., LANDI, 1930, sub *M. i.var. neapolitana*.

***Cardamine hirsuta** L.

T er - Cosmop. - Prati ed incolti aridi.

Lobularia maritima (L.) Desv.

Ch suff - Steno-Medit. - Ai lati delle strade, ai bordi del campo da calcio e nelle fessure dei muri.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *Alyssum m.*

Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus

BÉG., 1901, sub *Thlaspi b.*; 1905.

***Capsella rubella** Reuter

T er - Cosmop. - Incolti e ai bordi del campo da calcio.

Lepidium graminifolium L. subsp. **graminifolium**

H scap - Euri-Medit. - Aree incolte.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901 s.l.; 1905, sub *L. iberis*.

RESEDACEAE

Reseda alba L. susp. **alba**

H scap - Steno-Medit. - Aree antropizzate ed incolti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

ERICACEAE

Erica arborea L.

BÉG., 1901; 1905.

PRIMULACEAE

Anagallis arvensis L. subsp. **arvensis**

T rept - Subcosmop. - Nelle fessure della scalinata nei pressi della chiesa, ai margini del boschetto di olmi.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901 s.l.; 1905, sub *A. phoenicea*.

Anagallis foemina Miller

BÉG., 1905, sub *A. coerulea*.

Samolus valerandi L.

H scap - Subcosmop. - Muro di tufo su cui si verifica stillicidio di acqua nei pressi dell'entrata all'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901.

PITTOSPORACEAE

***Pittosporum tobira** (Murray) Aiton fil.

P n - Avv. (Cina, Giappone) - Spiazzi incolti.

CRASSULACEAE

Umbilicus horizontalis (Guss.) DC.

G b - Steno-Medit. - Muri in tufo e come epifita sulle radici degli olmi a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *Cotyledon h.*

Sedum stellatum L.

T er - Steno-Medit. - Su di una roccia presso l'edificio chiamato "Lavanderia Borbonica", nella parte centrale di Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

ROSACEAE

Rubus discolor Weihe et Nees

BÉG., 1901.

Rubus ulmifolius Schott

P n - Euri-Medit. - Incolti, siepi e muri.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1905.

Sanguisorba minor Scop. subsp. **muricata** Briq.

H scap - Subcosmop. - Boscaglie rade di olmi a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Poterium sanguisorba* f. *puberulum*; 1905, sub *Poterium sanguisorba*.

Potentilla reptans L.

BÉG., 1901; 1905.

Mespilus germanica L.
BÉG., 1901; 1905.

Crataegus monogyna Jacq. *s.l.*
BÉG., 1901, sub *C. oxyacantha* (nom. amb.);
1905.

FABACEAE

Cytisus scoparius (L.) Link
BÉG., 1901; 1905.

Spartium junceum L.
P n - Euri-Medit. - Incolti e cespuglieti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Lupinus angustifolius L. subsp. **angustifolius**
T er - Steno-Medit. - Incolti e cespuglieti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

***Robinia pseudacacia** L.
P m - Avv. (Nordamer.) - Incolti e boscaglie.

Bituminaria bituminosa (L.) Stirton
(*Psoralea bituminosa* L.)
H scap - Euri-Medit. - Aree antropizzate e
incolti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub
Psoralea b.

Lathyrus annuus L.
BÉG., 1901; 1905.

Lathyrus aphaca L.
T er - Euri-Medit. - Aree incolte.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Lathyrus cicera** L.
T er - Euri-Medit. - Ai bordi dei sentieri a
Porto Paone.

Lathyrus clymenum L.
T scd - Steno-Medit. - Incolti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Vicia altissima Desf.
BÉG., 1901, sub *V. a.* var. *polysperma*; 1905,
sub *V. polysperma*.

Vicia bithynica (L.) L.
T scd - Euri-Medit. - Incolti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Vicia cracca** L. subsp. **cracca**
T er - Circumbor. - Incolti e ai bordi dei sen-
tieri a Porto Paone.

Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray
BÉG., 1901; 1905.

Vicia pubescens (DC.) Link

BÉG., 1901; 1905, sub *V. p.* var. *macrocarpa*.

Vicia sativa L. subsp. *cosentini* (Guss.) Groves
BÉG., 1905, sub *V. c.*

Vicia sativa L. subsp. *macrocarpa* (Moris)
Arcangeli
BÉG., 1901.

***Vicia sativa** L. subsp. **nigra** (L.) Ehrh.
T scd - Subcosmop. - Aree prative incolte.

Vicia villosa Roth subsp. **varia** (Host) Corb.
T scd - Euri-Medit. - Ai margini dei nuclei
boschivi.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *V.*
dasycarpa.

Lens culinaris Medicus
BÉG., 1901, sub *Vicia lens* var. *α typica*; 1905,
sub *Vicia lens*. Béguinot annota che tale spe-
cie è coltivata e inselvaticchita.

Melilotus officinalis (L.) Lam.
BÉG., 1901; 1905.

Melilotus sulcatus Desf.
T er - S-Medit. (Steno-) - Prati aridi.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901.

Medicago arabica (L.) Hudson
T rept - Euri-Medit. - Prati aridi.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Medicago arborea L.
P caesp - NE-Medit. - Rocce tufacee in pros-
simità del mare a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Medicago italica (Miller) Fiori
BÉG., 1901, sub *M. obscura* var. *bb. helix*, var.
a. inermis et var. *α dextrorsa*; 1905, sub *M.*
helix.

Medicago littoralis Loisel.
BÉG., 1901; 1905.

Medicago lupulina L. var. **lupulina**
T rept - Paleotemp. - Lungo le strade, i sen-
tieri e nelle aree erbose.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

Medicago minima (L.) Bartal. var. **recta**
(Willd.) Burnat
T rept - Euri-Medit.-Centroasiat. - Campi
incolti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901 s.l.

***Medicago murex** Willd.
T er - Steno-Medit. - Pratelli xerici.

Medicago polymorpha L.

BÉG., 1901, sub *M. hispida* var. aa. *microcarpa*, var. a. *oligogyra* et var. γ *denticulata*; 1905, sub *M. denticulata*.

***Medicago rigidula** (L.) All.

T rept - Euri-Medit. - Incolti aridi di tutta l'isola.

***Medicago rugosa** Desr.

T er - S-Medit. - Campi incolti.

Medicago sativa L. subsp. **sativa**

H scap - Eurasiat. - Aree incolte e cespuglieti.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

***Trigonella balansae** Boiss. et Reuter (*T. corniculata* (L.) L.)

T er - N-Medit. (Steno-) - Prati aridi.

Trifolium angustifolium L. subsp. **angustifolium**

T er - Euri-Medit. - Fessure del manto stradale e incolti.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

Trifolium arvense L.

T er - W-Paleotemp. - Terreni incolti.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Trifolium aureum Pollich

BÉG., 1901; 1905, sub *T. agrarium*.

***Trifolium campestre** Schreber

T er - Paleotemp. (W-) - Spazi erbosi ed incolti aridi.

Trifolium glomeratum L.

T er - Euri-Medit. - Incolti aridi.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Trifolium incarnatum L.

BÉG., 1901.

Trifolium nigrescens Viv. s.l.

BÉG., 1901; 1905.

***Trifolium patens** Schreber

T rept - S-Europ. - Ai bordi dei sentieri e negli incolti.

Trifolium pratense L. subsp. **pratense**

T er - Cosmop. - Aree erbose aride.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

Trifolium repens L. s.l.

BÉG., 1901.

Trifolium resupinatum L.

T rept - Paleotemp. - Area incolta all'ingresso del sentiero di Porto Paone.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Trifolium scabrum L.

T rept - Euri-Medit. - Prati aridi.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Trifolium stellatum L.

BÉG., 1901; 1905.

Trifolium subterraneum L.

BÉG., 1901; 1905.

Lotus angustissimus L.

BÉG., 1901.

Lotus cytisoides L.

Ch suff - Steno-Medit. - Su rocce presso il mare e sui muri in tufo.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Lotus ornithopodioides L.

T er - Steno-Medit. - Bordi dei sentieri ed aree erbose.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Lotus subbiflorus Lag.

BÉG., 1905, sub *L. hispidus*.

Ornithopus compressus L.

T er - Euri-Medit. - Aree incolte a Porto Paone.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Coronilla emerus (L.) s.l. (*Hippocrepis emerus* (L.) Lassen)

BÉG., 1901; 1905.

LYTHRACEAE

Lythrum junceum Banks et Solander

BÉG., 1901; 1905, sub *L. graefferi*.

THYMELACEAE

Thymelaea hirsuta (L.) Endl.

BÉG., 1901; 1905.

MYRTACEAE

Myrtus communis L. subsp. **communis**

P caesp - Steno-Medit. - Boscaglie di olmi a Porto Paone.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

CORNACEAE

Cornus sanguinea L.

BÉG., 1901; 1905.

CELESTRACEAE

Euonymus europaeus L.

P n - Eurasiat. - Nei cespuglieti a Porto

Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

EUPHORBIACEAE

***Euphorbia helioscopia** L.
T er - Cosmop. - Terreni incolti.

***Euphorbia maculata** L.
T rept - Avv. (Nordamer.) - Fessure del piano stradale.

Euphorbia peplus L.
T er - Cosmop. - Prati e zone antropizzate.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901.

Mercurialis annua L.
T er - Paleotemp. - Terreni incolti e bordi del campo da calcio.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

VITACEAE

***Vitis vinifera** L.
P l - Origine ignota - Inselvaticita nei campi abbandonati e sui muri.

LINACEAE

Linum angustifolium Huds.
BÉG., 1901; 1905.

ANACARDIACEAE

Pistacia lentiscus L.
P caesp - S-Medit. - Ai margini dei coltivi e nella macchia a Capo della Senga di Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

SIMAROUBACEAE

Ailanthus altissima (Miller) Swingle
P m - Avv. (Cina) - In tutta l'isola, ma con maggiore concentrazione nelle zone alte di Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *A. glandulosa*.

RUTACEAE

Ruta chalepensis L.
BÉG., 1901; 1905, sub *R. bracteosa*.

ZYGOPHYLLACEAE

Tribulus terrestris L.
T rept - Cosmop. - Aree ruderali nei pressi del sentiero di Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

OXALIDACEAE

Oxalis corniculata L.
H rept - Cosmop. - Fessure dei muri e ai bordi del campo da calcio.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Oxalis pes-caprae** L.
G b - Avv. (S-Africa) - Aree ruderali.

GERANIACEAE

Geranium molle L. subsp. **molle**
T er - Subcosmop. - Prati aridi.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

***Geranium purpureum** Vill.
T er - Paleotemp. - Aree erbose presso l'edificio della "Lavanderia Borbonica" a Porto Paone.

Geranium robertianum L.
BÉG., 1901; 1905.

Geranium rotundifolium L.
T er - Paleotemp. - Nei prati incolti di tutta l'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

ARALIACEAE

Hedera helix L. subsp. **helix**
P l - Submedit.-Subatl. - Incolti, muri ed alberi.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

APIACEAE

Petroselinum sativum Hoffm.
BÉG., 1901, sub *Carum petroselinum*.
Béguinot annota che tale specie è coltivata e inselvaticita.

Crithmum maritimum L.
Ch suff - Euri-Medit. - Muri e rocce in tufo.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Daucus carota L. s.l.
BÉG., 1901.

Daucus carota L. subsp. **carota**
T er - Subcosmop. - Muri, incolti e bordi del campo da calcio.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1905.

Daucus carota L. subsp. **drepanensis** (Arcangeli) Heywood
BÉG., 1905, sub *D. bocconei*.

Daucus carota L. subsp. **gummifer** Hooker fil.
BÉG., 1901, sub *D. g.*

Foeniculum vulgare Miller subsp. **vulgare**
H scap - S-Medit. (Steno-) - Comune in tutti
gli incolti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *F. officinale*;
1905, sub *F. capillaceum*.

Ferula glauca L. (*Ferula communis* L. subsp.
glauca (L.) Rouy et Camus)
H scap - S-Medit. (Euri-) - Incolti ed ai bordi
del campo da calcio.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901 et 1905, sub *F.*
communis.

GENTIANACEAE

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson subsp.
perfoliata
T er - Euri-Medit. - Su di un muretto in tufo.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Chlora p.*;
1905, sub *Chlora p.*

Centaureum erythraea Rafn subsp. **erythraea**
T er - Paleotemp. - Comune nei luoghi erbo-
si in tutta l'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub
Erythraea centaureum.

APOCINACEAE

***Nerium oleander** L.
P n - Steno-Medit. - Tra gli scogli e nelle aree
incolte ai bordi della strada.

SOLANACEAE

Solanum luteum Miller subsp. *alatum*
(Moench) Dostál
BÉG., 1901, sub *S. nigrum* var. *miniatum*.

Solanum nigrum L. subsp. **nigrum**
T er - Cosmop. - Muri, luoghi antropizzati ed
ai bordi del campo da calcio.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1905 s.l.

***Lycopersicon esculentum** Miller
T er - Cult. - Inselvaticito presso la piccola
spiaggia al lato dell'accesso principale all'i-
sola.

Datura stramonium L.
T er - Cosmop. - Aree ruderali.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Hyoscyamus albus L.
Ch suff - Euri-Medit. - Presso la piccola
spiaggia al lato dell'accesso principale all'i-
sola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *H. major*;
1905.

CONVOLVULACEAE

Convolvulus althaeoides L.

BÉG., 1901 et 1905, sub *C. italicus*.

Convolvulus arvensis L.
G rh - Cosmop. - Aree erbose.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Calystegia silvatica (Kit.) Griseb.
H scd - SE-Europ. - Siepi, incolti e boscaglie
a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub
Convolvulus sepium; 1905, sub *Convolvulus*
inflatus.

La citazione di *Calystegia sepium* (L.) R. Br.,
dovuta a BÉGUINOT (BÉG., 1901, sub
Convolvulus sepium), appare poco attendibile.
Lo stesso Autore in seguito riporta per l'isola
la sola *Calystegia silvatica* (Kit.) Griseb. (BÉG.,
1905, sub *Convolvulus inflatus*). Inoltre la
presenza di *Calystegia sepium* (L.) R. Br. viene
messa in dubbio anche della letteratura recente
(CAPUTO, 1964-65; ANZALONE, CAPUTO,
1974-1975; RICCIARDI, 1996).

BORAGINACEAE

Heliotropium europeum L.
T er - Medit.-Turan. (Euri-) - Aree ruderali.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Cerithe major** L.
T er - Steno-Medit. - Incolti in tutta l'isola.

***Echium plantagineum** L.
H bien - Euri-Medit. - Terreno incolto e
ghiaioso.

Echium vulgare L.
BÉG., 1901; 1905.

Symphytum bulbosum C. Schimper
BÉG., 1905.

***Myosotis arvensis** (L.) Hill subsp. **arvensis**
T er - Europeo-W-Asiat. - Pratelli tra la
boscaglia di olmi a Porto Paone.

VERBENACEAE

Verbena officinalis L.
H scap - Cosmop. - Ai margini dei sentieri.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901.

LAMIACEAE

Lamium amplexicaule L. subsp. **amplexicaule**
T er - Paleotemp. - Aree erbose.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Ajuga reptans L.
BÉG., 1901; 1905.

Teucrium flavum L.
BÉG., 1901; 1905.

Prasium majus L.
BÉG., 1901; 1905.

Sideritis romana L.
BÉG., 1901; 1905.

Ballota nigra L. s.l.
BÉG., 1901.

Ballota nigra L. subsp. **foetida** Hayek
H scap - Euri-Medit. - Aree ruderali.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1905, sub *B. n.* var.
β *meridionalis*.

Prunella vulgaris L.
BÉG., 1901; 1905, sub *Brunella v.*

Micromeria graeca (L.) Benth. ex
Reichenb. subsp. **graeca**
Ch suff - Steno-Medit. - Muri e rocce in tufo.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Satureja g.*

Clinopodium vulgare L. s.l.
BÉG., 1901, sub *Calamintha clinopodium*;
1905, sub *Satureja v.*

Calamintha nepeta (L.) Savi subsp. **nepeta**
H scap - Medit.-Mont. - Incolti ed aree ruder-
ali.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, s.l.

***Calamintha nepeta** (L.) Savi subsp. **glandu-
losa** (Req.) P. W. Ball
Ch suff - Medit.-Mont. (Euri-) - Macerie,
incolti e muri di tufo in tutta Nisida.

Acinos arvensis (Lam.) Dandy
BÉG., 1901, sub *Calamintha acinos*; 1905,
sub *Satureja acinos*.

Rosmarinus officinalis L.
BÉG., 1901; 1905.

Lavandula angustifolia Miller
BÉG., 1905, sub *L. spica*.

Salvia verbenaca L.
H scap - Medit.-Atl. - Al margine del sentie-
ro per Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

PLANTAGINACEAE

Plantago afra L.
BÉG., 1901, sub *P. psyllium*.

Plantago bellardi All. s.l.
BÉG., 1901; 1905.

Plantago coronopus L. s.l.
BÉG., 1901.

Plantago lagopus L.
BÉG., 1901; 1905.

Plantago lanceolata L. s.l.
BÉG., 1901.

***Plantago lanceolata** L. var. **lanceolata**
H scap - Cosmop. - Sul piano stradale e ai
bordi dei sentieri.

Plantago lanceolata L. var. *mediterranea*
(Kerner) Pilger
BÉG., 1905, sub *P. l.* var. *maritima*.

***Plantago macrorrhiza** Poir.
H ros - W-Medit (Steno-) - Su roccia di tufo
e sul muretto in ciottoli nei pressi dell'ac-
cesso all'isola.

Plantago major L. subsp. **major**
H ros - Subcosmop. - Bordi del campetto da
calcio.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

OLEACEAE

***Olea europea** L. var. **europea**
P m - Steno-Medit. - Si ritrovano in tutta l'a-
rea esemplari residui delle vecchie coltiva-
zioni misti ad altri spontaneizzati.

***Olea europea** L. var. **sylvestris** Brot.
P m - Steno-Medit. - Cespuglieti.

Fraxinus ornus L.
P m - N-Medit. (Euri-)-Pontico - Boschetto
di salici e frassini nei pressi della cisterna,
sul lato sud dell'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

SCROPHULARIACEAE

Scrophularia peregrina L.
T er - Steno-Medit. - Incolti e luoghi erbosi
di Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1905.

Verbascum sinuatum L.
H bien - Euri-Medit. - Prati aridi e sabbiosi a
Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Verbascum thapsus L. subsp. **thapsus**
H bien - Europeo-Caucas. - Prati aridi.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

Misopates orontium (L.) Rafin.
T er - Paleotemp. - Campi coltivati.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub

Antirrhinum o.

Linaria pelisseriana (L.) Miller
BÉG., 1901; 1905.

**Linaria purpurea* (L.) Miller
Ch suff - Endem. - Prati aridi ed in aree ruderali.

Veronica arvensis L.
T er - Subcosmop. - Nelle fessure del piano stradale e nei prati calpestati.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Odontites verna (Bellardi) Dumort. subsp.
serotina (Dumort.) Corb.
BÉG., 1901; 1905, sub *O. s.*

OROBANACEAE

**Orobanche ramosa* L. subsp. *nana* (Reuter)
Coutinho
T par - Paleotemp. - Radura di un boschetto di olmi a Porto Paone.

Orobanche sanguinea Presl.
BÉG., 1901; 1905.

ACANTHACEAE

**Acanthus mollis* L.
H scap - E-Medit. (Steno-) - Su terrazzamenti degli ex coltivi e nelle zone antropizzate.

CAMPANULACEAE

Campanula rapunculus L.
BÉG., 1901; 1905.

Legousia speculum-veneris (L.) Chaix
T er - Euri-Medit. - Nelle fessure del muro in tufo della "Lavanderia Borbonica" a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *Specularia speculum.*

RUBIACEAE

Rubia peregrina L.
H rept - Steno-Medit.-Macarones. - Nei boschetti di olmi e nelle macchie.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901 et 1905, sub *R. p.* var. *b. australis.*

Sherardia arvensis L.
T rept - Subcosmop. - Nei prati e lungo i sentieri di tutta l'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Galium aparine L.
T scd - Eurasiat. - Siepi, incolti ed ai bordi del campo da calcio.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Galium murale (L.) All.
T rept - Steno-Medit. - Su di un muretto di tufo e nei pratelli di Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

CAPRIFOLIACEAE

Sambucus nigra L.
P n - Europeo-Caucas. - Incolti e boscaglie.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

DIPSACACEAE

Sixalix atropurpurea (L.) Greuter et Burdet subsp. *maritima* (L.) Greuter et Burdet (*Scabiosa maritima* L.)
H scap - Steno-Medit. - Incolti e lungo il sentiero principale di Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Scabiosa a.* var. *m.*; 1905, sub *Scabiosa m.*

ASTERACEAE

**Aster squamatus* (Sprengel) Hieron.
H scap - Avv. (Neotrop.) - Nelle fessure del piano stradale e nelle aree ruderali.

Conyza canadensis (L.) Cronquist
T er - Cosmop. - Sui muri di tufo a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *Erigeron c.*

**Conyza floribunda* Kunth
T er - Avv. (America trop.) - Aree ruderali.

Logifla gallica (L.) Cosson et Grem. (*Oglifa gallica* (L.) Chrtek et Holub)
BÉG., 1901; 1905, sub *Filago g.*

Helichrysum litoreum Guss.
Ch suff - Endem. - Ai bordi dei sentieri e sui muri in tufo.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905; BÉG., LANDI, 1931.

Inula conyza DC.
H bien - W-Asiat. - Ai margini delle boscaglie degradate.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901.

Dittrichia graveolens (L.) Desf.
BÉG., 1901; 1905, sub *Inula g.*

**Dittrichia viscosa* (L.) W. Greuter (*Inula v.* (L.) Ait.)
H scap - Euri-Medit. - Tra le fessure di un muretto e negli incolti.

Xanthium spinosum L.

BÉG., 1901.

***Galinsoga parviflora** Cav.

T er - Avv. (Sudamer.) - Nelle fessure del piano stradale.

***Senecio bicolor** (Willd.) Tod. subsp. **bicolor**
Ch suff - Endem. - Rupi presso il mare.

Senecio cineraria DC.
BÉG., 1901; 1905.

Senecio vulgaris L.

T er - Cosmop. - Nelle aree ruderali.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Anthemis arvensis L. s.l.
BÉG., 1901.

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

T er - Subcosmop. - Ai bordi del campo da calcio e nei prati aridi.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1905, sub *A. incrassata*.

Anthemis mixta L.
BÉG., 1901; 1905.

Achillea ligustica All.

Ch suff - W-Medit. (Steno-) - Sui muri in tufo in tutta l'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Chamomilla recutita (L.) Rauschert
(*Matricaria chamomilla* L.)

T er - Subcosmop. - Prati xerici e calpestati.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *Matricaria chamomilla*.

Anacyclus radiatus Loisel.
BÉG., 1901; 1905.

***Chrysanthemum coronarium** L.

T er - Steno-Medit. - Alla base dei muretti lungo la strada principale ed in prossimità di ruderi.

***Chrysanthemum segetum** L.

T er - Euri-Medit. - Negli incolti e ai bordi della strada.

Coleostephus myconis (L.) Richenb. fil.

T er - Steno-Medit. - Aree incolte.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1905, sub *Chrysanthemum m.*

***Artemisia annua** L.

T er - Eurasiat. (Steppica) - Aree ruderali.

Artemisia arborescens L.

P caesp - S-Medit. (Steno-) - Sulle rocce e

muri in tufo.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Artemisia variabilis Ten. (*A. campestris* L. subsp. *glutinosa* (Gay ex Besser) Batt.)

Ch frut - Endem. - Comune in tutta l'area studiata.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Eupatorium cannabinum L. subsp. **cannabinum**

H scap - Paleotemp. - Aree incolte.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

Carduus pycnocephalus L. subsp. **pycnocephalus**

T er - Medit.-Tur. (Euri-) - Ai bordi del campo da calcio e nei prati aridi.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

Galactites tomentosa Moench

H bien - Steno-Medit. - Comune in tutta l'isola.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901 et 1905, sub *Lupsia galactites*.

Silybum marianum (L.) Gaertner
BÉG., 1901; 1905.

Centaurea deusta Ten.

H bien - Endem. - Coltivi abbandonati ed ai bordi delle strade.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *C. alba* L. var. *d.*

Come già notato in altri lavori floristici (MORALDO *et al.*, 1985-86; RICCIARDI *et al.*, 1986) la variabilità che manifesta *C. deusta* Ten. non consente di attribuire i campioni a nessuna delle entità infraspecifiche proposte da PIGNATTI (1982).

Carthamus lanatus L.
BÉG., 1901; 1905.

Scolymus hispanicus L.
BÉG., 1901; 1905.

Cichorium intybus L.

H ros - Cosmop. - Aree incolte.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertner
BÉG., 1901; 1905.

Hypochoeris radicata L.
BÉG., 1901; 1905.

Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W. Schmidt

T er - Euri-Medit. - Margini delle strade.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Picris hieracioides L. subsp. **spinulosa**
(Bertol. ex Guss.) Arcangeli
H bien - Eurosib. - Bordi strada e incolti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Reichardia picroides (L.) Roth
H scap - Steno-Medit. - Muri di tufo ed aree antropizzate.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Picridium vulgare*, 1905, sub *R. p.* var. *α vulgare*.

***Aetheorhiza bulbosa** (L.) Cass. subsp. **bulbosa**
G b - Steno-Medit. - Presso la "Lavanderia Borbonica", nella parte centrale di Porto Paone.

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

Sonchus oleraceus L.
H bien - Cosmop. - Ai lati delle strade, ambienti ruderali e bordi del campetto da calcio.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Sonchus tenerrimus L.
H scap - Steno-Medit. - In tutti i luoghi ruderali dell'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Lactuca serriola** L.
T er - Euri-Medit. - Bordi strada.

Chondrilla juncea L.
H scap - Euri-Medit. - Aree ruderali e margini dei sentieri.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Crepis foetida L.
BÉG., 1901 et 1905, sub *C. glandulosa*.

Crepis leontodontoides All. var. **preslii**
Nicotra
H scap - W-Medit.-Mont. - Muri in tufo.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901 s.l.; 1905.

Crepis neglecta L. subsp. **neglecta**
T er - Euri-Medit. - Aree prative incolte.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

***Gnaphalium uliginosum** L.
T er - Eurosib. - Ai lati della pavimentazione stradale e nelle aree spesso rimaneggiate a Porto Paone.

Andryala integrifolia L.
T er - W-Medit. - Fessure del piano stradale.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *A. sinuata*.
Hieracium umbellatum L.
BÉG., 1901, sub *H. sp.*; 1905.

Da attribuire presumibilmente qui la segnalazione di *Hieracium* sp. (BÉGUINOT, 1901) anche perchè nel 1905 l'Autore riporta soltanto *Hieracium umbellatum*.

DIOSCOREACEAE

Tamus communis L.
G rtb - Euri-Medit. - Boschi e siepi a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901.

SMILACACEAE

Smilax aspera L.
P l - Paleosubtrop. - Terrazzamenti incolti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *S. a.* var. *tipica* et sub *S. a.* var. *mauritanica*, 1905, sub *S. a.* et sub *S. mauritanica*.

ASPARAGACEAE

Asparagus acutifolius L.
G rh - Steno-Medit. - Macchie e boschetti di olmi a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Asparagus officinalis** L.
G rh - Euri-Medit. - Aree incolte.

ASPHODELACEAE

Aloe vera (L.) Burm. fil.
BÉG., 1901.

HYACINTHACEAE

Muscari botryoides (L.) Miller
BÉG., 1905.

ALLIACEAE

Allium ampeloprasum L.
G b - Euri-Medit. - Nei prati aridi e sulle rocce di tufo.
Segnalaz. preced.: PASQ., Av., 1841; BÉG., 1901.

***Nothoscordum inodorum** (Aiton) Nicholson (*N. fragrans* (Vent.) Kunth)
G b - Avv. (Sudamer.) - Ai bordi del campetto da calcio.

ORCHIDACEAE

Orchis ustulata L.
BÉG., 1901; 1905.

Serapias lingua L.
BÉG., 1905.

***Serapias parviflora** Parl.
G rtb - Steno-Medit. - Pratelli tra i boschetti di olmi a Porto Paone.

ARACEAE

Arum italicum Miller subsp. **italicum**
G rtb - Steno-Medit. - Ai margini delle boscaglie a Porto Paone e nelle aree incolte in tutta l'isola.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1905 s.l.

Arisarum vulgare Targ.-Tozz. subsp. **vulgare**
G rtb - Steno-Medit. - Ai margini del boschetto di olmi a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

POSIDONIACEAE

Posidonia oceanica (L.) Delile
I rad - Steno-Medit. - Fondali marini sabbiosi.
Segnalaz. preced.: TEN., 1831, sub *Kernera o.*

JUNCACEAE

Luzula forsteri (Sm.) DC.
BÉG., 1901; 1905.

CYPERACEAE

Cyperus esculentus L.
BÉG., 1901; 1905, sub *C. aureus*.

Cyperus rotundus L.
G rh - Subcosmop. - Comune in tutti gli ambienti ruderali.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Carex distachya Desf.
BÉG., 1901; 1905.

Carex divulsa Stokes subsp. **divulga**
H caesp - Euri-Medit. - Radure erbose nel boschetto di olmi a Porto Paone.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905 s.l.

POACEAE

Poa annua L.
T er - Cosmop. - Ambienti ruderali ed ai bordi del campo da calcio.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Poa pratensis** L. subsp. **pratensis**
H caesp - Circumbor. - Al bordo del campo da calcio.

Poa trivialis L. s.l.
BÉG., 1901; 1905.

Festuca arundinacea Schreber subsp. *arundi-*

nacea

BÉG., 1901, sub *F. elatior*.

Festuca arundinacea Schreber subsp. *fenas* (Lag.) Arcangeli
BÉG., 1901, sub *F. fenax* (sic!); 1905, sub *F. fenas*.

Festuca rubra L.

BÉG., 1901; 1905, sub *F. r.* var. *r.*

Riteniamo, in accordo con BÉGUINOT (1905), che la specie potrebbe essere un'avventizia in quanto predilige suoli freschi o comunque freschi, caratteri estranei all'isola di Nisida.

Lolium multiflorum Lam.

T er - Euri-Medit. - Ai bordi della strada sull'asfalto e in un prato arido nei pressi del campo da calcio.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *L. m.* var. *gaudini*.

Lolium perenne L.

BÉG., 1901.

Vulpia fasciculata (Forskål) Samp.

BÉG., 1901, sub *V. uniglumis*; 1905, sub *V. uniglumis*.

Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin

T er - Subcosmop. - Ambienti ruderali.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *V. m.* var. *sciuroides*, forma *ambigua*; 1905, sub *V. m.* var. *ambigua*.

Catapodium marinum (L.) C.E. Hubbard

T er - Medit.-Atl. - Sulle rocce presso il mare a Porto Paone.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *C. loliaceum*.

Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubbard subsp. **rigidum** (*Desmazeria rigida* (L.) Tutin)

T er - Euri-Medit. - Bordi strada.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *Sclerochloa r.*

***Dactylis glomerata** L.

H scap - Paleotemp. - Nelle terre incolte ed aree antropizzate.

Dactylis hispanica Roth

BÉG., 1901, sub *D. glomerata* var. *hispanica*; 1905.

Cynosurus cristatus L.

BÉG., 1901; 1905.

Cynosurus echinatus L.

T er - Euri-Medit. - Prati aridi.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Briza maxima L.

T er - Paleosubtrop. - Incolti e prati xerici.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *B. maior*
L.; 1905.

Briza minor L.

BÉG., 1901; 1905.

***Bromus diandrus** Roth subsp. **diandrus**

T er - Euri-Medit. - Prati e siepi.

Bromus hordeaceus L. subsp. **hordeaceus**

T er - Subcosmop. - Prati aridi.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Serrafalcus*
mollis var. *tipica* et sub *Serrafalcus mollis* var.
f. lejostachys; 1905 s.l.

Bromus madritensis L. subsp. **madritensis**

T er - Euri-Medit. - Muri di tufo, terreni
ghiaiosi incolti.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Bromus rigidus Roth

BÉG., 1901; 1905, sub *B. maximus* Desf.

***Bromus sterilis** L.

T er - Medit.-Turan. (Euri-) - Terre incolte
aride e soleggiate.

***Bromus willdenowii** Kunth

H bien - Avv. (Sudamer.) - Ambienti rudera-
li.

Brachypodium distachyon (L.) P. Beauv.

T er - Medit.-Turan. (Steno-) - Incolti e luo-
ghi aridi ed assolati.
Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.

BÉG., 1901; 1905.

***Brachypodium retusum** (Pers.) P. Beauv. (*B.*
ramosum (L.) Roemer et Schultes)

H caesp - Subatl. - Radure aride a Porto
Paone.

Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.

BÉG., 1901; 1905.

Elymus repens (L.) Gould (*Agropyron r.* (L.) P.
Beauv.)

BÉG., 1901; 1905, sub *Agropyron r.*

Secale cereale L.

BÉG., 1901.

Hordeum marinum Hudson

BÉG., 1901.

Hordeum murinum L. subsp. **leporinum**

(Link) Arcangeli

T er - Euri-Medit. - Ai margini del campo
da calcio.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *H. m.* var.
l.; 1905, sub *H. l.*

Avena barbata Pott ex Link subsp. **atheran-
tha** (C. Presl) A. Rocha

T er - Euri-Medit.-Turan. - Ai margini dei
coltivi e nel prato arido nei pressi del cam-
petto da calcio.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *A.*
hirsuta.

Avena sterilis L. s.l.

BÉG., 1901; 1905.

Gaudinia fragilis (L.) P. Beauv.

BÉG., 1901; 1905.

Rostraria cristata (L.) Tzvelev (*Lophochloa*
cristata (L.) Hyl.)

T er - Subcosmop. - Nelle fessure del piano
stradale e nei pratelli aridi.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Koeleria*
phleoides.

Aira cupaniana Guss.

T er - W-Medit. (Steno-) - Pratelli ai margini
del boschetto di olmi presso la "Lavanderia
Borbonica" a Porto Paone.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *A. ca-
ryophyllea*; 1905.

Corynephorus divaricatus (Pourret) Breistr.

BÉG., 1905, sub *Weingaertneria articulata*.

Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz et
Thell.

BÉG., 1901; 1905, sub *G. lendigerum*.

Polypogon monspeliensis (L.) Desf.

T er - Paleotemp. - Pratelli presso il mare.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901.

Phalaris canariensis L.

BÉG., 1901; 1905.

Holcus lanatus L.

H caesp - Circumbor. - Ai bordi della strada
e nei prati xerici.

Segnalaz. preced.: BÉG., 1901.

***Agrostis stolonifera** L.

H rept - Circumbor. - Prati aridi nella parte
alta dell'isola.

Trisetum paniceum (Lam.) Pers.

BÉG., 1901; 1905.

Lagurus ovatus L.

T er - Euri-Medit. - Ai bordi del campo da

calcio e nelle aree erbose aride.
Signalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

Parapholis incurva (L.) C.E. Hubbard
T er - Medit.-Atl. - Sulle rupi prospicienti il mare a Porto Paone.
Signalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *Lepturus i.*

Piptatherum miliaceum (L.) Cosson subsp. **miliaceum** (*Oryzopsis miliacea* (L.) Bentham et Hooker ex Ascherson et Schweinf. subsp. *miliacea*)
H caesp - Medit.-Turan. (Steno-) - Comune in tutti gli ambienti ruderali dell'isola.
Signalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Milium multiflorum*; 1905, sub *Oryzopsis m.*

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv.
T er - Subcosmop. - Prati aridi.
Signalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Panicum c.-g.*; 1905, sub *Panicum c.-g.* forma *longisetum* et sub *Panicum c.-g.* forma *brevisetum*.

Setaria ambigua Guss.
T er - Termocosmop. - Bordi strada.
Signalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *S. verticillata* var. *ambigua*; 1905.

Hyparrhenia hirta (L.) Stapf subsp. *hirta* (*Cymbopogon hirtus* (L.) Janchen)
H caesp - Paleotrop. - Incolti aridi a Porto Paone.
Signalaz. preced.: BÉG., 1901, sub *Andropogon h.*; 1905, sub *Andropogon h.* forma *tipica*.

***Sorghum halepense** (L.) Pers.
G rh - Subcosmop. - All'interno di un canale di raccolta delle acque piovane.

Cynodon dactylon (L.) Pers.
G rh - Subcosmop. - Fessure del piano stradale e suoli calpestati.
Signalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905.

***Arundo donax** L.
G rh - Subcosmop. - Diffusa in tutta l'isola.

Arundo plinii Turra
G rh - Steno-Medit. - Incolti.
Signalaz. preced.: BÉG., 1901; 1905, sub *A. pliniana*.

CONSIDERAZIONI SULLA FLORA DELL'ISOLA DI NISIDA
L'elenco floristico dell'isola di Nisida comprende in totale 390 entità delle quali 309 erano già state segnalate in precedenza. Delle entità riportate da TENORE (1811-38, 1831-42), PASQUALE, AVELLINO (1841), BÉGUINOT (1901, 1905), BÉGUINOT, LANDI (1930, 1931), 131 non sono

più state ritrovate. Le entità da noi censite ammontano a 258, di cui 79 risultano nuove per l'isola.

Risultano piuttosto evidenti i segni delle vecchie coltivazioni e dell'attuale manutenzione, ad opera del Centro di Giustizia Minorile, per mantenere liberi i sentieri e poco elevati gli individui delle specie legnose.

In Fig. 3 è rappresentato lo spettro biologico percentuale relativo alle 258 entità ritrovate. Esso evidenzia un'altissima presenza di terofite (49,4 %) dovuta soprattutto al tipo di clima, ma anche al substrato e alla scarsità d'acqua. Anche il contingente emicriptofitico risulta ben rappresentato (21 %). Anche se la percentuale delle fanerofite risulta piuttosto elevata, in realtà il numero di individui in molti casi è esiguo. Piuttosto basse sono le percentuali di geofite e di camefite entrambe con l' 8,2 %.

Dall'analisi dello spettro corologico (Fig. 4) si nota come il contingente delle endemiche risulti assai modesto raggiungendo appena il 2,3 %. Esso è, infatti, costituito da sole sei entità per le quali va precisato che sono endemismi con aree che abbracciano buona parte della Penisola ed Isole italiane.

1) *Brassica incana* Ten. var. *incana*: Coste del Tirreno dalla Toscana alla Sicilia, Isola del Giglio, Isola di Ponza, Isole napoletane, Isole Eolie, Isole Tremiti, Isola di Pianosa, Isole Pelagie.

2) *Linaria purpurea* (L.) Miller: Penisola italiana, Arcipelago toscano, Isola di Ponza, Sicilia.

3) *Helichrysum litoreum* Guss.: Litorale tirrenico dalla Toscana in giù, Isole ponziane, Isole napoletane, Isole Eolie.

4) *Senecio bicolor* (Willd.) Tod.: Litorale tirrenico dalla Toscana in giù, Isole ponziane, Isola

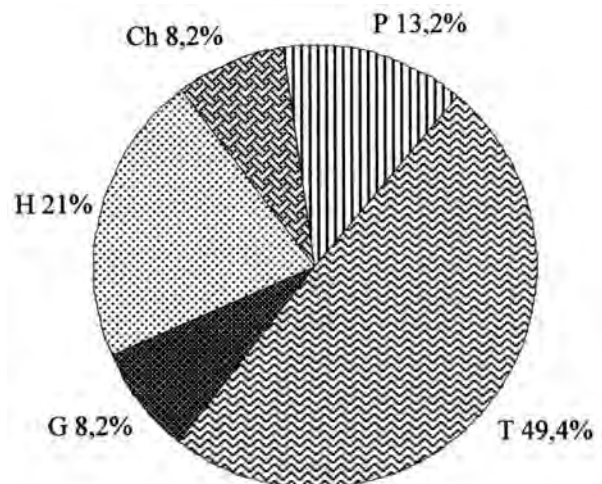


Fig. 3

Spettro biologico percentuale relativa alla flora di Nisida.
Percent biological spectrum of Nisida flora.

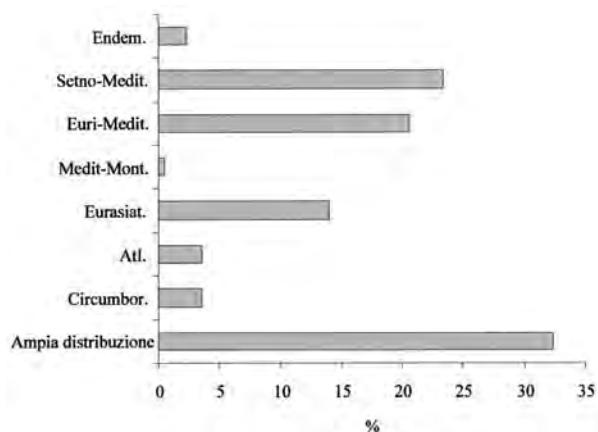


Fig. 4

Spettro corologico percentuale relativa alla flora di Nisida.
Percent chorological spectrum of Nisida flora.

d'Ischia, Isola di Capri, Isole Eolie, Isola di Marettimo, Isole Pelagie.

5) *Artemisia variabilis* Ten.: Greti dei fiumi padani, spiagge venete e del napoletano.

6) *Centaurea deusta* Ten.: Penisola italiana, Arcipelago toscano, Sicilia.

Tra le altre categorie appare evidente la netta dominanza del gruppo delle Mediterranee (Steno-Mediterranee ed Euri-Mediterranee) che raggiunge il 44 % dell'intera flora attuale, modesta è la presenza delle Euroasiatiche (14 %). Non desta meraviglia, date le caratteristiche del territorio preso in esame, la bassissima percentuale delle altre categorie fitogeografiche.

Risulta, infine, elevata la percentuale delle specie con areale ad ampia distribuzione (32,3 %).

Dal confronto dell'elenco floristico dell'inizio secolo scorso (BÉGUINOT, 1901, 1905; BÉGUINOT, LANDI, 1930, 1931) con quello attuale emerge un impoverimento di 131 entità. Confrontando gli spettri corologici percentuali relativi ai due periodi già citati relativi all'isola di Nisida (Fig. 5), mostrano un'elevata percentuale di specie ad ampia distribuzione. L'incremento di questo gruppo è del 5,8 %, aumento piuttosto lieve ma giustificabile con i drastici cambiamenti delle attività umane.

Contrariamente a quanto ci si potrebbe aspettare la percentuale di endemiche è leggermente più elevata, si è passati dall' 1,6 % del passato al 2,3 % del presente. Questo perché il loro numero è rimasto invariato, mentre ciò che risulta diminuito è il numero totale delle specie.

Questo dato sembrerebbe anch'esso attribuibile, come già evidenziato in precedenza, al tipo di distribuzione delle singole entità, in quanto specie che presentano un areale esteso e non legate a particolari habitat.

L'aumento delle entità ad ampia distribuzione

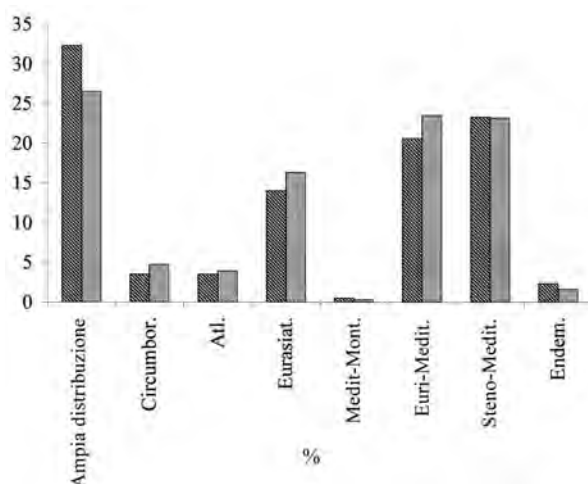


Fig. 5

Spettri corologici percentuali comparati di Nisida relativi ai periodi 1901-05 e 2000; il bandato è relativo alla situazione attuale mentre il puntinato è relativo ai dati precedenti.

Percent chorological spectra of Nisida flora in 1901-05 (dots) and 2000 (stripes).

viene controbilanciato da una diminuzione soprattutto di entità Euroasiatiche (- 2,3 %) e di Euri-Mediterranee (- 2,9 %).

L'isola di Nisida nel ventesimo secolo ha subito, al pari della costa napoletana, notevoli modificazioni. Questi cambiamenti sono stati indotti, probabilmente, da una interruzione delle colture praticate in quei luoghi da centinaia di anni. La conseguente maggiore disponibilità di spazi aperti ha prodotto probabilmente l'espansione di entità avventizie a scapito di quelle autoctone. L'espansione di specie esotiche particolarmente resistenti alla siccità quali *Opuntia ficus-barbarica* A. Berger e *Ailanthus altissima* (Miller) Swingle, ha causato in breve tempo la conquista di spazi sempre più ampi dell'isola a scapito della flora locale. È interessante notare la scomparsa delle selve, la cui presenza è testimoniata dal primo contributo floristico (BÉGUINOT, 1901). Inoltre, più recenti interventi per limitare l'accrescimento e la diffusione degli alberi hanno prodotto attualmente, sulle poche boscaglie basse esistenti, un impoverimento quali-quantitativo del patrimonio floristico come si può desumere dalla letteratura (BÉGUINOT, 1901, 1905).

Ringraziamenti - L'autore vuole rivolgere un particolare ringraziamento al Ministero di Grazia e Giustizia ed in particolare alla Direzione del Centro di Giustizia Minorile di Nisida che ha concesso i permessi per poter effettuare le erborizzazioni sull'isola.

LETTERATURA CITATA

ALFANI A., ARPAIA C., CAFIERO F., VIRZO DE SANTO A., 1997 - *Alterazioni ultrastrutturali in foglie di Quercus*

- ilex *L. dell'area urbana di Napoli*. Atti S.I.T.E., 18: 345-348.
- ANZALONE B., CAPUTO G., 1974-75 - *Flora e vegetazione delle isole Ponziane (Golfo di Gaeta)*. Delpinoa, n.s., 16-17: 5-184.
- ASTOLFI L., DE NATALE A., LA VALVA V., 1994 - *Indagine preliminare sulla vegetazione delle mura di Napoli (inquadramento sintassonomico)*. Giorn. Bot. Ital., 128 (1): 458.
- BÉGUINOT A., 1901 - *Contributo alla florula dell'isola di Nisida nell'Arcipelago Napoletano*. Boll. Soc. Bot. Ital., 103-115.
- 1905 - *La vegetazione delle isole Ponziane e Napoletane*. Ann. Bot. (Roma), 3: 181-453.
- BÉGUINOT A., LANDI M., 1930 - *L'endemismo nelle isole italiane ed il suo significato biogeografico*. Arch. Bot. Ital., 6: 247-316.
- 1931 - *L'endemismo nelle isole italiane ed il suo significato biogeografico*. Arch. Bot. Ital., 7: 39-99.
- CAPUTO G., 1964-65 - *Flora e vegetazione delle isole di Procida e Vivara (Golfo di Napoli)*. Delpinoa n.s., 6-7: 191-276.
- CARDONE V., 1992 - *Nisida. Storia di un mito dei Campi Flegrei*. Electa. Napoli.
- CELANO C., 1856-1860 - *Notizie del bello, dell'antico e del curioso della città di Napoli (con aggiunzioni di G.B. Chiarini)*. Edizioni dell'Anticaglia. Napoli (ristampa, 2000).
- CRONQUIST A., 1988 - *The Evolution and Classification of Flowering Plants*. The New York Botanical Garden. Bronx. New York.
- DE NATALE A., 1998-99 - *Approccio morfologico e molecolare allo studio di popolazioni di Parietaria judaica L. in ambiente urbano*. Tesi Dottorato, Univ. "Federico II", Napoli.
- 1999 - *Segnalazioni floristiche Italiane: 922-924*. Inform. Bot. Ital., 31 (1-3): 76-77.
- 2000 - *Note preliminari sulla cartografia floristica della città di Napoli*. In: *Problematiche di Biologia Vegetale in Ambiente naturale*. 146. 95° Congresso S.B.I. Messina, 28-30 Settembre 2000.
- DE NATALE A., LA VALVA V., 2000 - *La flora di Napoli: i quartieri della città*. Webbia, 54 (2): 271-373.
- DE NATALE A., SANTANGELO A., 2000 - *La flora del fiume Sebeto dalle raccolte dei botanici napoletani dell'800*. In: *Problematiche di Biologia Vegetale in Ambiente naturale*. 147. 95° Congresso S.B.I. Messina, 28-30 Settembre 2000.
- FERRARINI E., CIAMPOLINI E., PICHİ SERMOLLI R.E.G., MARCHETTI D., 1986 - *Iconographia Palynologica Pteridophytorum Italiae*. Webbia, 40 (1): 1-202.
- FERRI MISSANO A., 1987 - *Nisida*. Circolo Nuova Italsider (NA).
- FIORI A., 1923-1929 - *Nuova Flora Analitica d'Italia*. 1-2. Tipografia M. Ricci. Firenze.
- FIORI A., PAOLETTI G., 1896-1908 - *Flora Analitica d'Italia*. 1-4. Tipografia del Seminario. Padova.
- GREUTER W., BURDET H.M., G. LONG (Eds.), 1984 - *Med-checklist*, 1. Conservatoire et Jardin botaniques Ville de Genève. Genève.
- 1986 - *Med-checklist*, 3. Conservatoire et Jardin botaniques Ville de Genève. Genève.
- 1989 - *Med-checklist*, 4. Conservatoire et Jardin botaniques Ville de Genève. Genève.
- LA VALVA V., DE NATALE A., 1994 - *Prime osservazioni sulla flora urbana di Napoli*. Allionia, 32: 215-217.
- LA VALVA V., GUARINO C., DE NATALE A., CUOZZO V., MENALE B., 1991-1992 (1996) - *La flora del Parco di Capodimonte di Napoli*. Delpinoa, n.s., 33-34: 143-177.
- LIRER L., 1965 - *Nisida: vulcano del terzo periodo flegreo*. Accad. Sci. Fis. Mat., Soc. Naz. Sci., Lett. Arti in Napoli, ser. 4 (32): 1-12.
- MAZZOLENI S., RICCIARDI M., MOTTI R., DI GENNARO A., BUONANNO M., 1997 - *Studio della vegetazione e dell'uso del suolo del Comune di Napoli*. Relazione tecnica.
- MELVILLE R., 1958 - *Ulmus canescens: an eastern mediterranean elm*. Kew Bull., 3: 499.
- MINISTERO LAVORI PUBBLICI-SERVIZIO IDROGRAFICO, 1970-1990 - *Temperature e precipitazioni medie mensili ed annue per il trentennio*. (Ined.)
- MORALDO B., LA VALVA V., RICCIARDI M., CAPUTO G., 1981-1982 - *La flora dei Monti Picentini (Campania). Pars prima: Selaginellaceae-Umbelliferae*. Delpinoa, n.s., 23-24: 203-292.
- 1985-1986 - *La flora dei Monti Picentini (Campania). Pars altera: Pyrolaceae - Orchidaceae*. Delpinoa, n.s., 27-28: 59-148.
- MOTTI R., 1996 - *Il bosco del Parco dei Camaldoli (Aspetti floristici e vegetazionali)*. Ann. Bot. Ital. (Roma), 54: 188-208.
- PASQUALE G. A., AVELLINO G., 1841 - *Flora medica della provincia di Napoli*. Azzolino e Compagno. Napoli.
- PICHİ SERMOLLI R.E.G., 1977 - *Tentamen Pteridophytorum genera in taxonomicum ordinem redigenda*. Webbia, 31 (2): 312-512.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*. 1-3. Edagricole. Bologna.
- RICCIARDI M., 1996 - *Flora di Capri (Golfo di Napoli)*. Ann. Bot. (Roma), 54: 7-169.
- RICCIARDI M., APRILE G.G., LA VALVA V., CAPUTO G., 1986 - *La Flora del Somma-Vesuvio*. Boll. Soc. Natur. Napoli, 96: 3-121.
- TENORE M., 1811-1838 - *Flora Napolitana*. 1-5. Stamperia Reale, Napoli. Tipografia Giornale Enciclopedico, Napoli. Stamperia Francese, Napoli.
- 1823 - *Flora medica universale e particolare della provincia di Napoli*. - In: TENORE M., *Corso delle Botaniche Lezioni*. Tipografia Giornale Enciclopedico di Napoli, sez. I e II.
- 1831-1842 - *Sylloge plantarum vascularium Florae Napolitanae*. Tipografia del Fibreno, Napoli.
- 1832 - *Memorie sulle peregrinazioni Botaniche effettuate nella Provincia di Napoli nella primavera del 1825 dal cavalier Tenore colle indicazioni di alcune piante da aggiungersi alla Flora Napolitana e la descrizione di una nuova specie di Ononis*. Atti R. Accad. Sci. Cl. Fis. Nat., Napoli, 3: 49-88.
- TUTIN T.G., 1993 - *Genere Ulmus*. In: TUTIN T.G. et al. (Eds.), *Flora Europaea*. 1: 76. Cambridge University Press.
- TUTIN T.G., BURGESS N.A., CHATER A.O., EDMONDSON J.R., HEYWOOD V.H., MOORE T.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. (Eds.), 1993 - *Flora Europaea*. 1, 2^a Ediz. Cambridge University Press.
- TUTIN T.G., HEYWOOD V.H., BURGESS N.A., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. (Eds.), 1964-80 - *Flora Europaea*. 1-5. Cambridge University Press.
- ZANGHERI P., 1976 - *Flora Italica*. 1-2. CEDAM. Padova.
- WALTER H., LIÉTH H., 1960 - *Klimadiagramm Weltatlas*. Veb G. Fischer Verlag. Jena.

RIASSUNTO - È stata studiata la flora dell'isola di Nisida (Napoli), che dista 600 m dalla costa della città di Napoli. Per quest'area erano già disponibili i contributi di

BÉGUINOT degli inizi del '900 e poche indicazioni di TENORE (1811-38, 1831-42) e di PASQUALE, AVELLINO (1841). Nel lavoro sono state censite 258 entità delle quali 79 risultano essere nuove per questo territorio, mentre non è stato possibile confermare la presenza di 131 entità precedentemente citate in letteratura. La flora dell'isola di

Nisida mostra un accentuato carattere di mediterraneità, ma anche un alta percentuale di entità ad ampia distribuzione in relazione alla sua vicinanza all'area urbana di Napoli e agli interventi antropici avvenuti in questo territorio.

AUTORE

Antonino De Natale, Dipartimento di Scienze della Vita, Seconda Università di Napoli, Via Vivaldi 43, 81100 Caserta