



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI  
FEDERICO II  
ORTO BOTANICO**



**INDEX SEMINUM  
2018-2019**

In copertina / Cover

***“La Terrazza Carolina del Real Orto Botanico”***

Dedicata alla Regina Maria Carolina Bonaparte da Gioacchino Murat, Re di Napoli dal 1808 al 1815  
(Photo S. Gaudino, 2018)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

ORTO BOTANICO

## INDEX SEMINUM

2018 - 2019

SPORAE ET SEMINA  
QUAE HORTUS BOTANICUS NEAPOLITANUS  
PRO MUTUA COMMUTATIONE OFFERT

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
ORTO BOTANICO  
ebgconsortiumindexseminum2018-2019  
IPEN member



CarpoSpermaTeca / Index-Seminum  
E-mail: mtdematt@unina.it - Tel. +39/81/2533922  
Via Foria, 223 - 80139 NAPOLI - ITALY  
[http://www.ortobotanico.unina.it/OBN4/6\\_index/index.htm](http://www.ortobotanico.unina.it/OBN4/6_index/index.htm)

## **Sommario / Contents**

Prefazione / Foreword	7
Dati geografici e climatici / Geographical and climatic data	9
Note / Notices	11
Mappa dell'Orto Botanico di Napoli / Botanical Garden map	13
Legenda dei codici e delle abbreviazioni / Key to signs and abbreviations	14
Index Seminum / Seed list:	
Felci / Ferns	15
Gimnosperme / Gymnosperms	18
Angiosperme / Angiosperms	21
Desiderata e condizioni di spedizione / Agreement and desiderata	55
Bibliografia e Ringraziamenti / Bibliography and Acknowledgements	57

## **INDEX SEMINUM**

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
ORTO BOTANICO**

**Prof. PAOLO CAPUTO  
Horti Praefectus**

**Dr. MANUELA DE MATTEIS TORTORA  
Seminum curator**

**STEFANO GAUDINO  
Seminum collector**

## Prefazione / Foreword

L'ORTO BOTANICO dell'Università ha lo scopo di introdurre, curare e conservare specie vegetali da diffondere e proteggere, nonché di assicurarne la ricerca e la divulgazione /

*THE BOTANICAL GARDEN OF NAPLES collects, cultivates and protects plant species for research, educational and conservation purposes*

La CARPOSERMATECA (banca-semi) dell'Orto Botanico di Napoli, nel rispetto della Convenzione sulla Biodiversità (Rio de Janeiro 1992), scambia semi con Orti, Giardini botanici ed Istituzioni Scientifiche secondo il codice di condotta per gli Orti botanici dettato dall'International Plant Exchange Network (IPEN) / *In response to the Convention on Biological Diversity (CBD), the Carpospermateca (seed bank) of Naples Botanical Garden exchanges seeds with Botanic Gardens and Scientific Institutions in accordance with the Code of Conduct for Botanic Gardens (IPEN)*

Lo scambio di germoplasma favorisce la diffusione e la riproduzione delle specie vegetali nei Giardini botanici, contribuendo in questo modo alla conservazione della biodiversità *ex situ* / *Germplasm exchange enables botanic gardens all over the world to introduce, collect and protect plant species within their fields thus contributing to biodiversity conservation*

La Carpospermateca conserva: semi e frutti autoctoni ed esotici; campioni di germoplasma raccolto in Campania a scopo conservazionistico, rappresentativo della vegetazione locale; una "Archeospermateca" (in ulteriore sviluppo), ovvero una raccolta di semi appartenenti a specie vegetali spontanee e coltivate, rinvenute e rinvenibili nei siti archeologici, testimoni della diffusione e delle migrazioni di popoli, animali e vegetali nel corso della Storia e infine, una collezione di semi di piante officinali / *The seed bank collects: native and exotic seeds and fruits, seeds from plants of archaeological interest, germplasm from Campania for conservation purposes and seeds from medicinal plants.*

Le attività della Carpospermateca sono lo studio, l'allestimento e la gestione di una collezione di semi e frutti a carattere didattico-museologico e di una collezione di semi, pollini e spore vitali (banca- semi), raccolti nel Giardino e negli ambienti naturali, da destinare allo scambio con Giardini botanici italiani e stranieri attraverso l'Index Seminum / *Seed bank collects dried seeds and fruits for educational purposes and viable seeds, pollens and spores, from the Garden and natural habitats, to exchange with Italian and foreign botanic gardens*

La collezione di germoplasma prevede la raccolta di semi, frutti, polline e spore in campo e la loro conservazione a breve, medio e lungo termine mediante l'uso di una camera climatizzata, di una cella termostatica e di un congelatore / *Seeds are collected, dried and then stored in a cold room*

La raccolta è preceduta da una accurata documentazione sulla eco-fisiologia delle specie vegetali da cui si preleva il germoplasma allo scopo di dedurre le idonee tecniche di raccolta, pulizia, preparazione, essiccazione e conservazione. A tali fasi operative di campo, si fanno seguire i saggi di qualità relativi all'umidità interna, alla germinabilità, alla vitalità / *Seed bank procedures are: plant labeling and classification, seed collecting, cleaning, drying, viability testing, packaging, storage. The determination of storage condition comes from literature and eco-physiological studies*

Le attività descritte sono integrate alla “conservazione di campo”, attuata attraverso la gestione di un semenzaio e di un vivaio dedicati alla semina e alla coltivazione di plantule e giovani piante. Si tratta in prevalenza di specie rare, minacciate, utili o di altro interesse che vengono monitorate dalla nascita fino al loro completo sviluppo e che rivestono particolare importanza in campo conservazionistico, per eventuali reintroduzioni in natura o per la rigenerazione del germoplasma. /

*Endangered, useful or interesting plant species are cultivated and propagated in the Garden for conservation purposes*

L’ultima fase è la catalogazione dei semi in un *database* completo di tutti i dati tassonomici, di campo e di laboratorio; tale archivio, corredata di immagini digitali, è utilizzato per l’elaborazione dell’Index Seminum /*Ecological, systematic, laboratory and field data are in a database used for Index Seminum editing*

L’INDEX SEMINUM 2012-2013 ha inaugurato la nuova serie biennale della “lista dei semi” prodotta dalla Carpospermateca (banca-semi) dell’Orto Botanico di Napoli. La cadenza biennale asseconda la stagionalità delle raccolte ed assicura la rigenerazione del semi in conservazione / *New Index Seminum is issued biennially thus assuring seasonal seed collecting and regeneration*

L’elenco delle specie presenti nella lista si è notevolmente accresciuto con l’aggiunta delle piante coltivate nelle serre ed in altre aree del Giardino nuovamente censite / *Plant species from greenhouses and from other garden areas are been inserted in the list for the first time*

Sono state incluse anche le piante delle collezioni storiche e tematiche di cui potrà essere fornito, compatibilmente alla disponibilità, il germoplasma raccolto nel corso dell’anno. Tale scambio favorirà la continuità e la sopravvivenza di esemplari appartenenti a specie di rilievo scientifico e “conservazionistico” nei Giardini botanici / *Plants from the historical collections have also been provided, including the germplasm, when available, gathered during the year, thereby contributing to their conservation in the botanic gardens*

In questi ultimi anni, infatti, si è affermato il ruolo dei Giardini botanici quali serbatoi di biodiversità, grazie a piccole ma molteplici azioni di conservazione e di coltivazione *ex situ* di specie vegetali critiche. Alcune di queste, presenti nei Giardini botanici, sono oggetto delle azioni e delle direttive internazionali rivolte alla protezione e sostenibilità ambientale / *Botanical gardens keep, cultivate, propagate and exchange important plant species for biodiversity conservation and environmental sustainability*

L’Index Seminum, pertanto, nei prossimi anni, verrà integrato con le informazioni relative alle collezioni vegetali ed alle attività dell’Orto Botanico dirette a tali finalità / *In next Index Seminum, we are supplementing and increasing the list of plant species involved in conservation aims and the catalog of plants grown in the Garden*

Nel presente fascicolo, sono state aggiunte o approfondite le informazioni geografiche e climatiche, la planimetria del Giardino, le indicazioni delle aree di coltivazione, le annotazioni sul materiale in elenco, la lista alfabetica delle specie e delle famiglie riferite ai dati della sistematica molecolare e l’allegato delle Desiderata / *In this Index Seminum, geographical location, weather records, Garden map, notes, list of species, list of families and Desiderata are improved*

## ORTO BOTANICO DI NAPOLI / NAPLES BOTANICAL GARDEN

Fondazione: 28 Dicembre 1807 / Foundation: 28 December 1807

### POSIZIONE GEOGRAFICA/ GEOGRAPHICAL LOCATION

Area ca. 12 ha

Latitude 40° 48' N

Longitude 14° 20' E

Coordinate UTM: 33 T, 437918.91 m E - 4523553.51 m N, Elev. 35 m

Penisola italiana / Italian peninsula



● L'Orto Botanico di Napoli nella Regione Campania  
/ Naples Botanical Garden in Campania Region

**DATI CLIMATICI / WEATHER RECORDS \***

<b>Anno / Year</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
T (°C)	18.5	18.2	18.8	18.6
Tmm (°C)	11.8- Dic. 26.6- Lug	8.1 Gen 27.8-Ago	9.7 Feb 27.0 Ago	8.7 Gen 28.2 Ago
T max (°C)	34.7 20 -lug	36.1 21-Lug	34.6 31 Lug	35.7 31 ago
T min (°C)	3.6 19-Gen	-0.6 7-Gen	-0.1 27 Feb	1.4 4 Gen
U (%)	69.1	68.0	71.0	69.3
U max (%)	95.0 20-Ott	96.0 7-ott	95.0 14 Dic	95.0 22 Dic
U min (%)	25.0 18-Apr	25.0 11-Lug	24.0 29 Sett	21.0 29 Giu
Pg (mm)	663.1	530.1	908.3	1012.5
Pg max (mm)	26.9 02-Ott	49.5 11-Sett	54.6 6 ott	54.0 19 Dic
Pg max-m (mm)	124.7 Ott	125.8 Ott	178.7 Feb	376.0 Nov

Legenda:

T = Temperatura media annua / *annual mean T°C*

Tmm= oscillazione annuale della temperatura media mensile  
/ *monthly mean air temperature T°C*

Tmax= max assoluto / *absolute maximum T°C*

Tmin = min assoluto / *absolute minimum T°C*

U = umidità media annuale / *annual mean % RH*

Umax = max assoluto / *absolute maximum% RH*

Umin = min assoluto / *absolute minimum % RH*

Pg = quantitativo annuale pioggia (cumulata) / *total rainfall (mm)*

Pg, max= massimo assoluto /*absolute maximum (mm)*

Pg, max-m= piovosità massima mensile / *maximum monthly rainfall (mm)*

---

\*I dati sono stati cortesemente messi a disposizione da Dott. R. Viola:/*The data have been kindly put at our disposal by Dott. R. Viola ([raffaele.viola@unina.it](mailto:raffaele.viola@unina.it))*

\*Licensed by R. Viola, N. Scafetta, R. Di Cristo, A. Mazzarella.

Osservatorio Meteorologico San Marcellino - Napoli Centro

Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse (DiSTAR)

Università degli Studi di Napoli Federico II

Via Cintia 21, Complesso Universitario di Monte S.Angelo, Edificio L  
80126 Napoli

## Note / Notices

L'Index Seminum dell'Orto Botanico di Napoli è catalogato e redatto presso la Carpospermateca (banca-semi) che ha sede nel Castello interno al Giardino ([mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it)) /

/ *Index Seminum of Botanical Garden of Naples is issued biennially in the CarpoSpermaTeca (seed bank) situated in the Castle inside the Garden ([mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it))*

Alcuni semi sono raccolti in piccole quantità le *Desiderata* saranno corrisposte compatibilmente alle disponibilità / *Some seeds are collected in small quantity, orders will be fulfilled depending on the availability*

L'Index Seminum 2018-2019 è on line sul sito:

[http://www.ortobotanico.unina.it/OBN4/6\\_index/index.htm](http://www.ortobotanico.unina.it/OBN4/6_index/index.htm) / *Index Seminum 2018-2019 is on line: [http://www.ortobotanico.unina.it/OBN4/6\\_index/index.htm](http://www.ortobotanico.unina.it/OBN4/6_index/index.htm)*

Ulteriori offerte di germoplasma saranno comunicate sul sito alla pagina Index Seminum (banca-semi) / *Additional seed offers will be communicated on our website: [http://www.ortobotanico.unina.it/OBN4/6\\_index/index.htm](http://www.ortobotanico.unina.it/OBN4/6_index/index.htm)*

Eventuali errori di nomenclatura botanica presenti in questo Index Seminum possono essere segnalati via e-mail / *If you notice any identification mistakes, would you please let us know*

Nell'Index Seminum, in alcuni casi, sono riportati i sinonimi delle specie attualmente accettate presenti sulle targhette delle piante nel Giardino / *The synonyms of the species written on garden plant labels were copied into the seed list*

Le specie non identificate presenti in elenco sono in revisione tassonomica oppure in rigenerazione per la determinazione sistematica / *Unidentified plant species in the seed list will be classified after seed regeneration*

Le specie ripetute in elenco si riferiscono a campioni raccolti in tempi diversi o di differente provenienza / *Plant species written several times in the list refer to samples of different origin and age*

Alcune specie potrebbero essere invasive in Italia e/o altrove e vanno coltivate con speciale attenzione. Per ulteriori informazioni a riguardo si invita a consultare:

<https://easin.jrc.ec.europa.eu/easin> (EASIN - European Alien Species Information Network) e <http://www.iucngisd.org/gisd/> (GISD - Global invasive species database)/  
*Some of the species might be invasive in Italy and elsewhere and should be cultivated with special care. For further information, see the website:* <https://easin.jrc.ec.europa.eu/easin> (EASIN - European Alien Species Information Network) e <http://www.iucngisd.org/gisd/> (GISD - Global invasive species database)

Ulteriori aggiornamenti sul germoplasma e sulle condizioni di spedizione saranno comunicati sul sito / *Additional notices about germplasm and exchange agreements will be communicated on our website:* [http://www.ortobotanico.unina.it/OBN4/6\\_index/index.htm](http://www.ortobotanico.unina.it/OBN4/6_index/index.htm)

Vi preghiamo di informarci dell'arrivo dei semi e dell'Index Seminum scrivendo all'indirizzo mail [mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it) / *Please inform us about our seeds safe delivery, mail to* [mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it)

Vi spediremo spore fresche di felci in tarda estate, semi freschi di Nymphaeaceae in estate, semi di querce in autunno e semi recalcitranti appena raccolti / *We will send spores of ferns and fresh seeds of Nymphaeaceae in summer; fresh oak seeds in autumn and freshly harvested recalcitrant seeds*

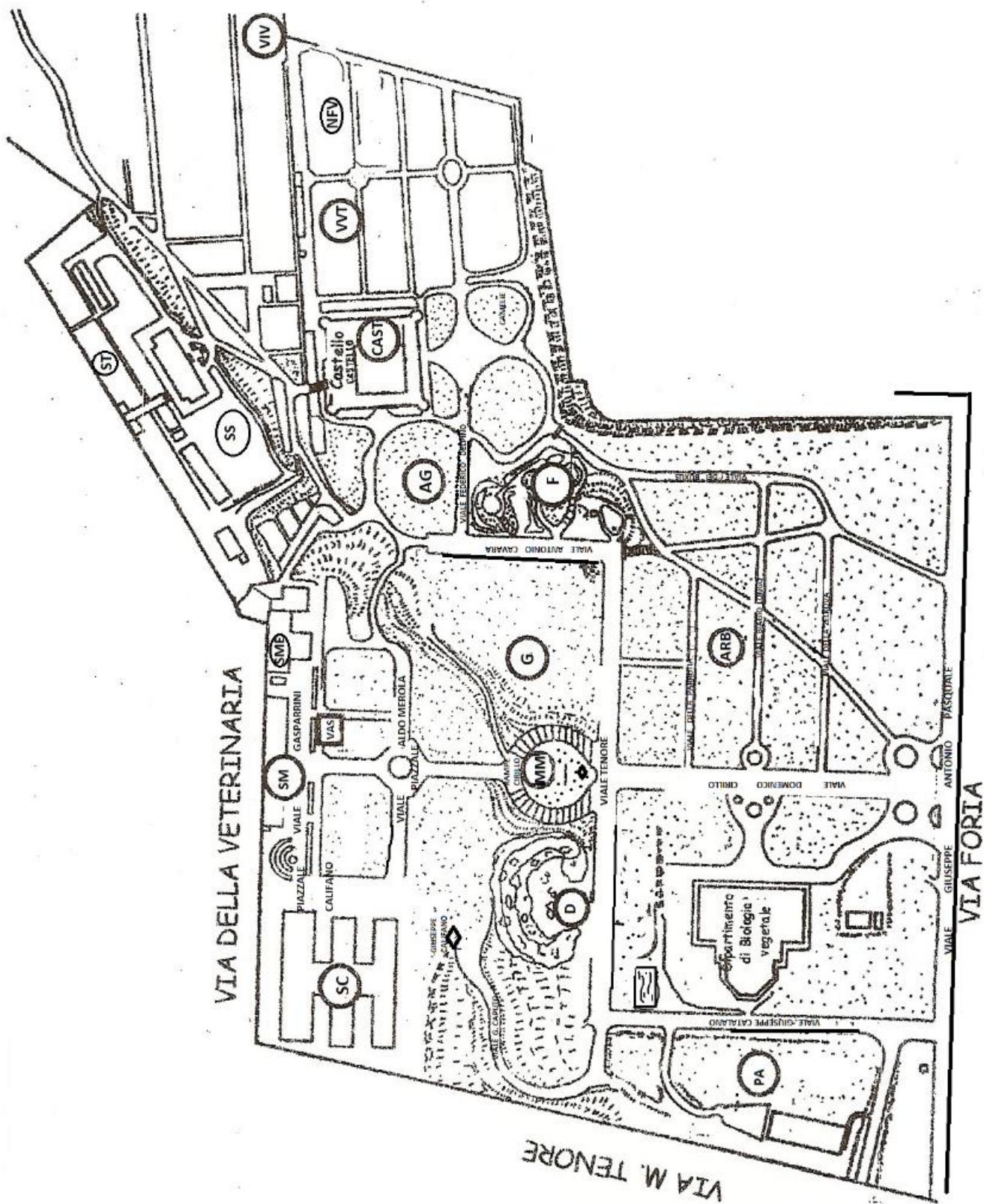
La collezione di Orchidee dell'Orto botanico di Napoli (info [menale@unina.it](mailto:menale@unina.it)) è oggetto di studi e ricerche in corso da molti anni a scopo scientifico e di conservazione / *Orchids are grown in the Botanical Garden of Naples for research (info [menale@unina.it](mailto:menale@unina.it)) and conservation purposes (info [mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it))*

I semi di Orchidaceae raccolti e conservati nell'Orto Botanico sono il risultato di una impollinazione manuale controllata (info [mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it)) tra esemplari diversi della stessa specie per evitare la produzione di ibridi interspecifici. Gli ordini per ricevere i semi freschi prodotti nella stagione in corso vanno inoltrati entro fine marzo (*Barlia robertiana* entro novembre, *Spiranthes spiralis* entro luglio). / *Orchid seeds are collected and stored after hand pollination (info [mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it)) in order to avoid interspecific crosses. Send requests for seeds collected in season in March (except for Barlia robertiana in November and Spiranthes spiralis in July)*

I semi raccolti nell'Orto Botanico sono il risultato di una libera impollinazione e potrebbero derivare da eventuali incroci / *Seeds collected in the Botanical garden could be affected by crossing processes*

Gradiremmo ricevere il vostro Index Seminum / *We should like to receive your Index Seminum*

MAPPA DELL'ORTO BOTANICO / BOTANICAL GARDEN MAP



## **Legenda dei codici e delle abbreviazioni\* / Key to signs and abbreviations\***

**C** = semi conservati provenienti da collezioni esterne / external seed collections

**CC**= “conservazione” piante in campo / “conservation” on the ground

**Colt.** = pianta coltivata / cultivated plant

**FS** = spore o semi freschi / fresh seeds or fresh spores

**K** = origine nota / known origin

**ID** = numero di identificazione / identification number

**IPEN NUMBER** = per esempio IT<sup>1</sup>-o<sup>2</sup>-NAP<sup>3</sup>-1851<sup>4</sup> /for example IT<sup>1</sup>-o<sup>2</sup>-NAP<sup>3</sup>-1851<sup>4</sup>

1-Paese e località di origine (secondo il codice della BGCI; XX se l'origine è ignota) / 1. Country of origin (two positions, abbreviation according to a international standardized Country Code list, obtainable by BGCI., “XX” for unknown origin).

2. Restrizioni di trasferimento (“o” se assente, “1” se presente) / 2. Restrictions of transfer (one position, “1” if there is a restriction, “o” if none).

3. Codice identitivo della struttura (attribuito al Giardino da IPEN) / 3. Garden Code (from which the IPEN number originates) BGCI provides each new registered IPEN member garden with Garden Code. A list of the Garden Codes is provided at the BGCI website (variable number of positions).

4. Numero o codice identificativo del campione (appartenente alla banca dati del Giardino) / 4. Identification number (within the institution specified in the previous element, variable number of positions).

**P** = disponibili in numero limitato, su richiesta, in forma di plantule, bulbi, bulbilli, talee / seedlings or cuttings or bulbs or bulbils available in limited numbers on request

**PL**= campioni di foglie / plant leaves

**PO** = polline /pollen

**W** = semi raccolti in natura / seeds collected in natural habitats

\*Ulteriori informazioni sono disponibili a richiesta ([mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it) ) / further details about seeds supplied on request ([mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it) )

### **Zone di raccolta nell'Orto Botanico / Collecting Garden areas:**

<b>AG</b> =	agrume / citrus grove
<b>ARB</b> =	Arboretum
<b>CAST</b> =	Castello /Castle
<b>D</b> =	deserto e succulente / desert and succulents
<b>F</b> =	felceto / fern garden
<b>FV</b> =	area delle famiglie vegetali/ area of the plant families
<b>G</b> =	area delle gimnosperme / Gymnosperm area
<b>MM</b> =	macchia mediterranea / Mediterranean area
<b>NFV</b> =	nuova area delle angiosperme / new Angiosperm area
<b>PA</b> =	palmeto / palm area
<b>SC</b> =	Serre Califano / Califano greenhouse
<b>SM</b> =	Serra Merola / Merola greenhouse
<b>SME</b> =	serra messicana / Mexican greenhouse
<b>SS</b> =	Sezione Sperimentale per le Piante Officinali / Experimental Section for Medicinal Plants
<b>ST</b> =	serra tropicale / tropical greenhouse
<b>VAS</b> =	vaseria / potted plants
<b>VIV</b> =	vivaio / plant nursery
<b>VVT</b> =	“Vivaietto” / little plant nursery

# INDEX SEMINUM / SEED LIST

## MARCHANTIOPHYTA / LIVERWORTS

---

<b>Ricciaceae</b> <b>(MARCHANTIALES)</b>	<i>Riccia fluitans</i>	L.	<b>P</b>	XX-o-NAP- 3202-	SME
---	------------------------	----	----------	-----------------	-----

## LYCOPODIOPHYTA / LYCOPHYTES

---

<b>Selaginellaceae</b> <b>(SELAGINELLALES)</b>	<i>Selaginella kraussiana</i>	(Kunze) A. Braun	<b>P</b>	XX-o-NAP- 573	F
---	-------------------------------	------------------	----------	---------------	---

## FELCI / FERNS

---

<b>Aspleniaceae</b> <b>(POLYPODIALES)</b>	<i>Asplenium bulbiferum</i>	G. Forst.	<b>P FS</b>	XX-o-NAP- 85	F
	<i>Asplenium kaulfussii</i>	Schlecht.	<b>FS</b>	XX-o-NAP- 88	F
	<i>Asplenium nidus</i>	L.	<b>FS</b>	XX-o-NAP- 108	F
	<i>Asplenium scolopendrium</i>	L.	<b>FS W</b>	XX-o-NAP- 303	F
	<i>Asplenium viviparum</i>	(L.f.) C. Presl	<b>P</b>	XX-o-NAP- 118	F
<b>Blechnaceae</b> <b>(POLYPODIALES)</b>	<i>Blechnum brasiliense</i>	Desv.	<b>FS</b>	XX-o-NAP 191	F
	<i>Woodwardia radicans</i>	(L.) Sm.	<b>P W</b>	IT-o-NAP- 107	F
	<i>Woodwardia unigemmata</i>	(Makino) Nakai	<b>FS</b>	XX-o-NAP- 117	F
	<i>Woodwardia virginica</i>	(L.) Sm.	<b>FS</b>	XX-o-NAP 90	F
<b>Cyatheaceae</b> <b>(CYATHEALES)</b>	<i>Sphaeropteris cooperi</i>	(F. Muell.) R.M. Tryon	<b>FS</b>	XX-o-NAP- 86	F
<b>Davalliaceae</b> <b>(POLYPODIALES)</b>	<i>Davallia fejeensis</i> <sup>4</sup>	Hook.	<b>FS</b>	XX-o-NAP- 127	F
	<i>Davallia trichomanoides</i> <sup>4</sup>	Blume	<b>FS</b>	XX-o-NAP- 115	F
<b>Dennstaedtiaceae</b> <b>(POLYPODIALES)</b>	<i>Microlepia platyphylla</i>	(D. Don) J. Sm.	<b>FS</b>	XX-o-NAP- 109	F
<b>Dicksoniaceae</b> <b>(CYATHEALES)</b>	<i>Dicksonia antarctica</i>	Labill.	<b>FS</b>	XX-o-NAP- 82	F

<b>Dryopteridaceae (POLYPODIALES)</b>	<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) C. Presl <i>Cyrtomium fortunei</i> J. Sm. <i>Dryopteris atrata</i> (Wall. ex Kunze) Ching <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott. <i>Dryopteris villarii</i> Woyn. ex Schinz & Thell. <i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth ex Mert. <i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) Moore ex Woyn. <i>Rumohra adiantiformis</i> (G. Forst.) Ching	<b>FS</b> <b>FS</b> <b>FS</b> <b>FS W</b> <b>FS</b> <b>FS</b> <b>FS</b> <b>FS</b>	XX-o-NAP- 298 XX-o-NAP- 129 XX-o-NAP 128 XX-o-NAP 96 XX-o-NAP- 223 XX-o-NAP- 92 XX-o-NAP- 116 XX-o-NAP- 119	F F F F F F F F
<b>Equisetaceae (EQUISETALES)</b>	<i>Equisetum arvense</i> L. <i>Equisetum hyemale</i> L. <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	<b>FS W</b> <b>FS W</b> <b>FS W</b>	XX-o-NAP- 101 XX-o-NAP- 102 XX-o-NAP- 100	F F F
<b>Lygodiaceae (SCHIZAEALES)</b>	<i>Lygodium venustum</i> Sw.	<b>FS</b>	XX-o-NAP 79	F
<b>Marsileaceae (SALVINIALES)</b>	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	<b>P</b>	XX-o-NAP- 104	F
<b>Nephrolepidaceae (POLYPODIALES)</b>	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl	<b>P</b>	XX-o-NAP- 113	F
<b>Onocleaceae (POLYPODIALES)</b>	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod. <i>Onoclea sensibilis</i> L.	<b>FS W</b> <b>FS</b>	XX-o-NAP- 120 XX-o-NAP- 111	F F
<b>Osmundaceae (OSMUNDALES)</b>	<i>Osmunda regalis</i> L.	<b>FS W</b>	XX-o-NAP- 103	F
<b>Polypodiaceae (POLYPODIALES)</b>	<i>Platycerium alcicorne</i> <sup>4</sup> Desv. <i>Polypodium aureum</i> L. <i>Polypodium leiorhizum</i> <sup>4</sup> Wall. <i>Polypodium musifolium</i> <sup>4</sup> Blume <i>Polypodium vulgare</i> L.	<b>FS</b> <b>FS</b> <b>FS</b> <b>FS</b> <b>FS W</b>	XX-o-NAP- 95 XX-o-NAP- 93 XX-o-NAP- 302 XX-o-NAP- 112 XX-o-NAP- 299 XX-o-NAP- 94 XX-o-NAP- 98	F F F F F
<b>Pteridaceae (POLYPODIALES)</b>	<i>Acrostichum aureum</i> L. <i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	<b>FS</b> <b>FS W</b>	XX-o-NAP- 1506 XX-o-NAP- 574	SC F

	<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link				
	<i>Ceratopteris siliquosa</i> (L.) Copel.		<b>P</b>	IT-o-NAP- 1375	F
	<i>Pteris cretica</i> L.		<b>FS</b>	XX-o-NAP- 2-010	SME
	<i>Pteris pantheri</i> <sup>4</sup> Baker		<b>FS</b>	XX-o-NAP- 81	F
	<i>Pteris tremula</i> R. Br.		<b>FS</b>	XX-o-NAP- 110	F
	<i>Pteris vittata</i> L.		<b>FS</b>	XX-o-NAP- 89	F
			<b>FS</b>	XX-o-NAP- 105	F
			<b>FS</b>	XX-o-NAP- 300	F
			<b>FS</b>	XX-o-NAP- 84	F
<b>Salviniaceae (SALVINIALES)</b>	<i>Azolla filiculoides</i> Lam.		<b>P</b>	XX-o-NAP- 761	PA
	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.		<b>P</b>	XX-o-NAP- 3204	SME
<b>Woodsiaceae (POLYPODIALES)</b>	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth		<b>FS</b>	XX-o-NAP- 80	F

## GIMNOSPERME / GYMNOSPERMS\*

<b>Araucariaceae (ARAUCARIALES)</b>	<i>Agathis robusta</i>	(C.Moore ex F.Muell.) F.M.Bailey	XX-o-NAP-	772	G
	<i>Araucaria araucana</i>	(Molina) K.Koch	XX-o-NAP-	2385	SS
	<i>Araucaria balansae</i>	Brongn. & Gris	XX-o-NAP-	183	G
	<i>Araucaria bidwillii</i>	Hook.	XX-o-NAP-	26	ARB
	<i>Araucaria cookii<sup>4</sup></i>	R.Br. ex Endl.	XX-o-NAP-	1051	G
	<i>Araucaria cunninghamii</i>	Mudie	XX-o-NAP-	947	G
<b>Cupressaceae (CUPRESSALES)</b>	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	(Siebold & Zucc.) Endl.	XX-o-NAP-	1119	G
	<i>Cryptomeria japonica</i>	(Thunb. ex L.f.)	XX-o-NAP-	559	G
	<i>Cupressus arizonica</i>	Greene	XX-o-NAP-	679	G
	<i>Cupressus dupreziana</i>	A.Camus	XX-o-NAP-	216	G
	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Hartw.	XX-o-NAP-	218	G
	<i>Cupressus sempervirens</i>	L.	XX-o-NAP-	955	
	<i>Cupressus benthamii</i>	Endl.	XX-o-NAP-	983	G
	<i>Cupressus lusitanica</i>	Mill.	XX-o-NAP-	219	G
	<i>Juniperus communis</i>	L.	XX-o-NAP-	954	
	<i>Juniperus macrocarpa</i>	Sm.	XX-o-NAP-	1135	FV
	<i>Juniperus phoenicea</i>	L.	W	IT-o-NAP-	154
				GR-o-NAP-	2140
			CC	IT-o-NAP-	11-014
			CC	IT-o-NAP-	20-014
			W	IT-o-NAP-	1758
			W	XX-o-NAP-	77
<b>Metasequoia glyptostroboides</b>				IT-o-NAP-	2138
	<i>Taxodium distichum<sup>4</sup></i>	var. <i>imbricatum</i> (Nutt.) Croom i	CC	IT-o-NAP-	34-014
	<i>Taxodium distichum</i>	(L.) Rich.	W	IT-o-NAP-	1859
	<i>Taxodium mucronatum</i>	Ten.	W	IT-o-NAP-	1759
				XX-o-NAP-	2846
				XX--NAP-	1118
			C	XX-o-NAP-	770
			K	XX-o-NAP-	7-010
				XX-o-NAP-	344
	<i>Tetraclinis articulata</i>	(Vahl) Mast.		XX-o-NAP-	988
	<i>Thuja orientalis</i>	L.		XX-o-NAP-	1254
				XX-o-NAP-	343
					VAS

<b>Cycadaceae (CYCADALES)</b>	<i>Cycas circinalis</i>	L.	<b>PO</b>	XX-o-NAP- 1825	SC
	<i>Cycas revoluta</i>	Thunb.	<b>PO</b>	XX-o-NAP- 2174	SC
	<i>Cycas rumphii</i>	Miq.	<b>PO</b>	XX-o-NAP- 2186	SC
			<b>PO</b>	XX-o-NAP- 370	G
	<i>Cycas thouarsii</i>	R.Br.	<b>PO</b>	XX-o-NAP- 2224	SC
			<b>PO</b>	XX-o-NAP- 2218	SC
			<b>PO</b>	XX-o-NAP- 1493	SC
			<b>PO</b>	XX-o-NAP- 2118	SC
			<b>PO</b>	XX-o-NAP- 741	SC
<b>Ephedraceae (EPHEDRALES)</b>	<i>Ephedra fragilis</i>	Desf.	<b>P</b>	XX-o-NAP- 705	G
	<i>Ephedra gerardiana</i>	wall.	<b>P</b>	XX-o-NAP 4-010	SC
<b>Ginkgoaceae (GINKGOALES)</b>	<i>Ginkgo biloba</i>	L.		XX-o-NAP- 1	SS
<b>Gnetaceae (GNETALES)</b>	<i>Gnetum gnemon</i>	L.		XX-o-NAP- 2729	SC
<b>Pinaceae (PINALES)</b>	<i>Abies alba</i>	Mill.		IT-o-NAP- 1244	G
	<i>Abies nebrodensis</i>	(Lojac.) Mattei	<b>PL</b>	IT-o-NAP- 1232	VIV
	<i>Larix decidua</i>	Mill.		XX-o-NAP- 706	VAS
				IT-o-NAP- 1922	
	<i>Pinus brutia</i>	Ten.		XX-o-NAP- 1217	VIV
	<i>Pinus canariensis</i>	C.Sm. i		XX-o-NAP- 309	D
				XX-o-NAP- 308	G
	<i>Pinus halepensis</i>	Mill.		XX-o-NAP- 464	PA
	<i>Pinus longifolia</i> <sup>4</sup>	Roxb.		XX-o-NAP- 307	VAS
	<i>Pinus massoniana</i>	Lamb.	<b>C</b>	XX-o-NAP- 650	
	<i>Pinus nigra</i>	J.F.Arnold		XX-o-NAP- 2302	G
	<i>Pinus pinaster</i>	Aiton		XX-o-NAP- 1054	G
	<i>Pinus pinea</i>	L.		XX-o-NAP- 2936	SS
	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	(Mirb.) Franco	<b>C</b>	XX-o-NAP- 1426	
<b>Podocarpaceae (PODOCARPALES)</b>	<i>Podocarpus acutifolius</i>	Kirk		XX-o-NAP- 993	G
	<i>Podocarpus elatus</i>	R.Br. ex Endl.		XX-o-NAP- 1242	VAS, G
	<i>Podocarpus falcatus</i>	(Thunb.) Endl.		XX-o-NAP- 1255	VIV
				XX-o-NAP- 290	VAS, G
	<i>Podocarpus nerifolius</i>	D.Don		XX-o-NAP- 301	VIV
<b>Taxaceae (PINALES)</b>	<i>Cephalotaxus harringtonii</i>	(Knight ex J.Forbes) K.Koch		XX-o-NAP- 709	VAS
	<i>Taxus baccata</i>	L.	<b>C</b>	XX-o-NAP- 334	G
				XX-o -NAP- 1869	

	<i>Torreya nucifera</i>	(L.) Siebold & Zucc.	C	XX-o-NAP- 1762	
<b>Welwitschiaceae (WELWITSCHIALES)</b>	<i>Welwitschia mirabilis</i>	Hook.f.	K	XX-o-NAP- 1297	SC
			K	XX-o-NAP- 1298	SC
<b>Zamiaceae (CYCADALAES)</b>	<i>Ceratozamia hildae</i>	G.P. Landry & M.C. Wilson	PO	XX-o-NAP- 1826	SC
	<i>Ceratozamia kuesteriana</i>	Regel	PO	MX-o-NAP- 1719	SC
	<i>Ceratozamia latifolia</i>	Miq.	PO	XX-o-NAP- 1828	SC
	<i>Ceratozamia mexicana</i>	Brongn.	PO	MX-o-NAP- 1431	SC
	<i>Zamia furfuracea</i>	L.f. ex Aiton	PO	MX-o-NAP- 1824	SC
			PO	XX-o-NAP- 2689	G
			PO	XX-o-NAP- 1494	SC

\*classificazione scientifica da TROPICOS /*Scientific classification from TROPICOS* [ <http://www.tropicos.org> ]

## “FAMIGLIE BASALI DI ANGIOSPERME” / EARLY ANGIOSPERMS

---

<b>Nymphaeaceae (NYMPHAEALES)</b>	<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm. <i>Nymphaea alba</i> L. <i>Nymphaea caerulea</i> Savigny	P P P	XX-o-NAP- 2731 XX-o-NAP- 428 XX-o-NAP- 278	D SS SS
---------------------------------------	---	-------------	--	---------------

## MAGNOLIDI / MAGNOLIIDS

---

<b>Annonaceae (MAGNOLIALES)</b>	<i>Annona senegalensis</i> Pers.	W-Colt.	BF-o-NAP- 1722	
<b>Aristolochiaceae (PIPERALES)</b>	<i>Aristolochia gigantea</i> Mart.		XX-o-NAP- 611	FV
<b>Calycanthaceae (LAURALES)</b>	<i>Chimonanthus fragrans</i> (Loisel.) Lindl.		XX-o-NAP- 1965	ARB
<b>Lauraceae (LAURALES)</b>	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J.Presl <i>Cinnamomum glanduliferum</i> (Wall.) Meisn.  <i>Cryptocarya alba</i> (Molina) Looser <i>Laurus nobilis</i> L.  <i>Litsea glauca</i> (Thunb.) Siebold  <i>Persea americana</i> Mill.	P P P P	XX-o-NAP- 78 XX-o-NAP- 1380 XX-o-NAP- 210 XX-o-NAP- 1419 XX-o-NAP- 2001 XX-o-NAP- 150 XX-o-NAP- 1312 XX-o-NAP- 2116 XX-o-NAP- 717	SS ARB ARB FV MM ARB FV SS
<b>Magnoliaceae (MAGNOLIALES)</b>	<i>Liriodendron tulipifera</i> L. <i>Magnolia grandiflora</i> L. <i>Magnolia denudata</i> Desr. <i>Magnolia × soulangeana</i> Soul.-Bod.		XX-o-NAP- 1713 XX-o-NAP- 700 XX-o-NAP- 2837 XX-o-NAP- 63-010	FV VAS PA
<b>Monimiaceae (LAURALES)</b>	<i>Peumus boldus</i> Molina		XX-o-NAP- 468	SS
<b>Piperaceae (PIPERALES)</b>	<i>Piper nigrum</i> L.	P	XX-o-NAP- 1345	SS

## EUDICOTILEDONI / EUDICOTS

<b>Acanthaceae (LAMIALES)</b>	<i>Acanthus mollis</i> L. <i>Avicennia germinans</i> (L.) L. <i>Ruellia tuberosa</i> L.	P P	XX-o-NAP- 173 XX-o-NAP- 1509 XX-o-NAP- 1556 XX-o-NAP- 1127	SS SC SC SC
<b>Acoraceae (ACORALES)</b>	<i>Acorus calamus</i> L. <i>Acorus gramineus</i> Aiton		XX-o-NAP- 737 XX-o-NAP- 2739	SS D
<b>Adoxaceae (DIPSACALES)</b>	<i>Sambucus ebulus</i> L. <i>Sambucus nigra</i> L. <i>Viburnum opulus</i> L. <i>Viburnum tinus</i> L. <i>Viburnum tomentosum</i> <sup>4</sup> Lam.	W P	XX-o-NAP- 469 IT-o-NAP- 2113 XX-o-NAP- 55 XX-o-NAP- 1220 XX-o-NAP- 153 XX-o-NAP- 57 XX-o-NAP- 1223	SS FV VAS MM MM VAS
<b>Aizoaceae (CARYOPHYLLALES)</b>	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) Bolus <i>Eberlanzia spinosa</i> (L.) Schwantes <i>Glottiphyllum linguiforme</i> (L.) N. & Br. <i>Hereroa rehneliana</i> Dinter & Schwantes <i>Oscularia deltoides</i> (L.) Schwantes	P P P P P	XX-o-NAP- 913 XX-o-NAP- 232 XX-o-NAP- 755 XX-o-NAP- 246 XX-o-NAP- 836 XX-o-NAP- 285 XX-o-NAP- 20	D D D D D D D
<b>Altingiaceae (SAXIFRAGALES)</b>	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	P	XX-o-NAP- 704	SS
<b>Amaranthaceae (CARYOPHYLLALES)</b>	<i>Amaranthus caudatus</i> L. <i>Amaranthus spinosus</i> L. <i>Atriplex halimus</i> L. <i>Chenopodium quinoa</i> Willd. <i>Chenopodium album</i> L. <i>Kochia saxicola</i> <sup>3</sup> Guss. <i>Salsola soda</i> L.	C	XX-o-NAP- 2180 XX-o-NAP- 1360 BF-o-NAP- 839 IT-o-NAP- 2198 XX-o-NAP- 208 XX-o-NAP- 10 XX-o-NAP- 592 IT-o-NAP- 1981 IT-o-NAP- 1982 IT-o-NAP- 58 IT-o-NAP- 2295	SS SS VIV VIV VIV

<b>Anacardiaceae (SAPINDALES)</b>	<i>Anacardium occidentale</i>	L.	K/W C C W P P W W W P P P P P P P W W	VE-o-NAP- 1968 VE-o-NAP- 2123 XX-o-NAP- 1815 NP-o-NAP- 2316 XX-o-NAP- 1145 GR-o-NAP- 1947 IT-o-NAP- 2146 XX-o-NAP- 940 XX-o-NAP- 826 IT-o-NAP- 896 IT-o-NAP- 2002 IT-o-NAP- 1694 IT-o-NAP- 1696 IT-o-NAP- 2003 XX-o-NAP- 158 XX-o-NAP- 1823 XX-o-NAP- 825 CL-o-NAP- 1418 XX-o-NAP- 1401 XX-o-NAP- 714 CL-o-NAP- 1402 XX-o-NAP- 529 XX-o-NAP- 22	SS ARB ARB MM SS FV FV FV ARB ARB
	<i>Choerospondias axillaris</i>	(Roxb.) B.L.Burtt & A.W.Hill			
	<i>Cotinus coggygria</i>	Scop.			
	<i>Dracontomelon dao</i>	(Blanco) Merr. & Rolfe			
	<i>Pistacia× hybrida</i> <sup>4</sup>	Gasp. ex Parl.			
	<i>Pistacia lentiscus</i>	L.			
	<i>Rhus coriaria</i>	L.			
	<i>Rhus typhina</i>	L.			
	<i>Schinus latifolius</i>	(Gillies ex Lindl.) Engl.			
	<i>Schinus molle</i>	L.			
	<i>Schinus polygamia</i>	(Cav.) Cabrera			
	<i>Toxicodendron pubescens</i>	Mill.			
<b>Apiaceae (APIALES)</b>	<i>Anethum graveolens</i>	L.	C C C C C W CC C K W	XX-o-NAP- 980	SS SS SS SS D D
	<i>Apium graveolens</i>				
	<i>subsp. rapaceum</i>	(Mill.) P.D.Sell		XX-o-NAP- 2050	
	<i>Conium maculatum</i>	L.		XX-o-NAP- 209	
	<i>Coriandrum sativum</i>	L.		XX-o-NAP- 1861	
	<i>Crithmum maritimum</i> <sup>4</sup>	L.		XX-o-NAP- 5	
	<i>Cuminum cyminum</i>	L.		IT-o-NAP- 822	
				IT-o-NAP- 1753	
				IT-o-NAP- 22-014	
				XX-o-NAP- 2169	
				XX-o-NAP- 2192	
				XX-o-NAP- 1347	
	<i>Echinophora spinosa</i>	L.		IT-o-NAP- 3094	
	<i>Eryngium maritimum</i>	L.		IT-o-NAP-- 728	
<b>Agapanthiaceae (AGAPANTHIALES)</b>	<i>Eryngium pandanifolium</i>	Cham. & Schltdl.	W W	XX-o-NAP- 716	D AG
	<i>Ferula communis</i>	L.		XX-o-NAP- 72	
				IT-o-NAP- 1739	
				IT-o-NAP- 2101	

	<i>Ferula galbaniflua</i> <sup>4</sup> <i>Ferula tingitana</i> <i>Foeniculum vulgare</i>	Boiss. & Buhse L. Mill.	C	IT-o-NAP- 2102 IT-o-NAP- 1843 XX-o-NAP- 727 XX-o-NAP- 928 XX-o-NAP- 240 XX-o-NAP- 23	SS SS SS SS
	<i>Kundmannia sicula</i> <i>Levisticum officinale</i> <i>Petagnaea gussonei</i> <sup>3</sup> <i>Petagnia saniculifolia</i> <sup>3</sup> <i>Pimpinella anisum</i> <i>Smyrnium olusatrum</i> <i>Thapsia garganica</i>	(L.) DC. W.D.J. Koch (Spreng.) Rauschert Guss. L. L. L.	W P W P C	IT-o-NAP- 1050 XX-o-NAP- 2285 IT-o-NAP- 1863 IT-o-NAP- 1421 XX-o-NAP- 586 XX-o-NAP- 823 XX-o-NAP- 587	SS SS FE D
<b>Apocynaceae (GENTIANALES)</b>	<i>Acokanthera oppositifolia</i> <i>Adenium obesum</i> <i>Amsonia ciliata</i> <i>Anodendron affine</i> <i>Calotropis procera</i> <i>Caralluma europaea</i> <i>Carissa macrocarpa</i> <i>Gomphocarpus fruticosus</i>  <i>Holarrhena floribunda</i> <i>Mandevilla suaveolens</i> <i>Nerium oleander</i> <i>Stapelia gettleffii</i> <sup>3</sup> <i>Stapelia variegata</i> <i>Cascabela thevetia</i> <i>Vinca minor</i> <i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	(Lam.) Codd (Forssk.) Roem & Shult. Walter (Hook. & Arn.) Druce (Aiton) Dryand. (Guss.) N.E. Br. (Eckl.) A. DC. (L.) W. T. Aiton  (G. Don) T. Durand & Schinz Lindl. L. R. Pott L. (L.) Lippold L. Medik.	P C C P C P	XX-o-NAP- 684 XX-o-NAP- 821 XX-o-NAP- 698 BF-o-NAP- 840 BF-o-NAP- 841 XX-o-NAP- 1088 XX-o-NAP- 1357  XX-o-NAP- 245 XX-o-NAP- 39  BF-o-NAP- 853  XX-o-NAP- 757 XX-o-NAP- 24 XX-o-NAP- 1087 XX-o-NAP- 820 XX-o-NAP- 528 XX-o-NAP- 2985 XX-o-NAP- 953	D SC SS SS VIV MM SC D SS SS SS
<b>Aquifoliaceae (AQUIFOLIALES)</b>	<i>Ilex aquifolium</i> <i>Ilex paraguariensis</i> <i>Ilex cassine</i>	L. A. St.-Hil. L.	P	XX-o-NAP- 552 XX-o-NAP- 744 XX-o-NAP- 3173	ARB SS ARB
<b>Araliaceae (APIALES)</b>	<i>Dendropanax dentiger</i> <i>Hedera helix</i> <i>Hydrocotyle leucocephala</i>	(Harms) Merr. L. Cham. & Schleidl.	P P P	XX-o-NAP- 638 XX-o-NAP- 788 XX-o-NAP- 3205	G SME

	<i>Schefflera heptaphylla</i>	(L.) Frodin		XX-o-NAP- 655
<b>Asteraceae (ASTERALES)</b>	<i>Acanthospermum hispidum</i>	DC.		BF-o-NAP- 842
	<i>Achillea ageratum</i>	L.	K C	IT-o-NAP- 73 SS
	<i>Achillea millefolium</i>	L.		XX-o-NAP- 750 SS
	<i>Anthemis maritima</i>	L.		IT-o-NAP 478 D
	<i>Anthemis tinctoria</i>	L.		XX-o-NAP- 2087
	<i>Arctium lappa</i>	L.		XX-o-NAP- 2057
	<i>Artemisia abrotanum</i>	I.	C	XX-o-NAP- 355 SS
	<i>Artemisia absinthium</i>	L.		XX-O-NAP- 2769
	<i>Artemisia annua</i>	L.	W	XX-o-NAP- 512 SS
	<i>Artemisia biennis</i>	willd.	C	IT-o-NAP- 2605
	<i>Artemisia arborescens</i>	(Vaill.) L.	W	XX-o-NAP- 2764
			W	IT-o-NAP- 2096
			W	IT-o-NAP- 1874
			W	IT-o-NAP- 2084
			W	IT-o-NAP- 2083
	<i>Artemisia campestris</i>			
	<i>subsp. maritima</i>	(DC.) Arcang.	C	XX-o-NAP- 2770
	<i>Artemisia camphorata</i>	Vill.	C	XX-o-NAP- 2768
	<i>Balsamita major</i>	Desf.	C	XX-o-NAP- 1788 SS
	<i>Calendula officinalis</i>	L.		XX-o-NAP- 794
	<i>Calendula arvensis</i>	M.Bieb.	C	XX-o-NAP- 435 SS
	<i>Carduus chrysacanthus</i>	Ten.	C W	XX-o-NAP- 2351
	<i>Carthamus tinctorius</i>	L.	C	IT-o-NAP- 432
			W	XX-o-NAP- 1951
	<i>Centaurea aeolica</i>	Guss. ex Lojac.		XX-o-NAP- 204 SS
	<i>Centaurea cineraria</i>	I.	W	IT-o-NAP- 2658
			W	IT-o-NAP- 2005
			W	IT-o-NAP- 1798
			W	IT-o-NAP- 1676
			W	IT-o-NAP- 1756
			K	IT-o-NAP- 910 D
			W	IT-o-NAP- 1669
			W	IT-o-NAP- 1787
			W	IT-o-NAP- 1736
	<i>Centaurea deusta</i>	Ten.		IT-o-NAP- 2095
			W	IT-o-NAP- 2130
			W	IT-o-NAP- 1786
			W	IT-o-NAP- 1670
	<i>Centaurea sphaerocephala</i>	L.	W	IT-o-NAP- 2803
	<i>Crepis leontodontoides</i>	All.		XX-o-NAP- 669

	<i>Cynara cardunculus</i>	L.		XX-o-NAP- 721	SS
	<i>Cynara scolymus</i>	L.		XX-o-NAP- 588	SS
	<i>Dahlia imperialis</i>	Roezl ex Ortgies	<b>C W</b>	XX-o-NAP- 59	SS
	<i>Echinacea purpurea</i>	L. Moench		GT-o-NAP- 1049	
	<i>Eupatorium cannabinum</i>	L.	<b>C</b>	XX-o-NAP- 12-010	SS
	<i>Gnaphalium viscosum</i>	Kunth	<b>C W</b>	IT-o-NAP- 641	
	<i>Helichrysum litoreum</i>	Guss.	<b>W</b>	IT-o-NAP- 2036	
			<b>W CC</b>	GT-o-NAP- 1037	
			<b>P</b>	IT-o-NAP- 1846	VVT
			<b>P</b>	IT-o-NAP- 26-014	VVT
			<b>W</b>	IT-o-NAP- 2148	
			<b>P</b>	IT-o-NAP- 2175	
			<b>W</b>	IT-o-NAP- 1734	
			<b>P</b>	IT-o-NAP- 2147	
			<b>P</b>	IT-o-NAP- 2221	
			<b>P</b>	IT-o-NAP- 2220	
			<b>W</b>	IT-o-NAP- 1938	
			<b>W</b>	IT-o-NAP- 1937	
			<b>W</b>	IT-o-NAP-- 1855	
			<b>W</b>	IT-o-NAP- 1854	
			<b>W</b>	IT-o-NAP-- 1688	
	<i>Helichrysum stoechas</i>	(L.) Moench	<b>K C</b>	XX-o-NAP- 646	
	<i>Inula helenium</i>	L.	<b>C</b>	XX-o-NAP- 431	SS
	<i>Inula viscosa</i>	(L.) Aiton	<b>W</b>	IT-o-NAP- 1757	
	<i>Jacobaea maritima</i>	(L.) Pelsner & Meijden	<b>W</b>	IT-o-NAP- 1794	FV
	<i>Limbarda crithmoides</i>	(L.) Dumort.	<b>P</b>	IT-o-NAP- 2097	
	<i>Kalimeris indica</i>	(L.) Sch.Bip.	<b>W</b>	XX-o-NAP- 2817	D
			<b>C K</b>	XX-o-NAP- 1018	
<b>Berberidaceae (RANUNCULALES)</b>	<i>Berberis aquifolium</i>	Pursh	<b>P</b>	XX-o-NAP- 568	ARB
	<i>Berberis circumserata</i>	(C.K.Schneid.) C.K.Schneid..		XX-o-NAP- 1055	
	<i>Berberis julianae</i>	C.K.Schneid.	<b>C</b>	XX-o-NAP- 41	FV
	<i>Nandina domestica</i>	Thunb.		XX-o-NAP- 688	FV
<b>Betulaceae (FAGALES)</b>	<i>Alnus cordata</i>	(Loisel.) Duby		XX-o-NAP- 437	SS
	<i>Betula pendula</i>	Roth	<b>W K</b>	IT-o-NAP- 2847	SS
	<i>Corylus avellana</i>	L.	<b>W/CC</b>	IT-o-NAP- 2938	
				XX-o-NAP- 42	SS
<b>Bignoniaceae (LAMIALES)</b>	<i>Campsis radicans</i>	(L.) Seem.		XX-o-NAP- 1289	VIV
	<i>Dolichandra unguis-cati</i>	(L.) L.G.Lohmann	<b>P</b>	XX-o-NAP- 1707	

	<i>Jacaranda mimosaeifolia</i>	D.Don		XX-o-NAP- 676	
	<i>Tecoma stans</i>	(L.) Juss. ex Kunth	C W	GT-o-NAP- 1042	SS
				XX-o-NAP- 2045	
<b>Bixaceae (MALVALES)</b>	<i>Bixa orellana</i>	L.	C K	XX-o-NAP- 843	
	<i>Cochlospermum planchonii</i>	Hook.f. ex Planch.	W-Colt.	VE-o-NAP- 2034	
	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	(Willd.) Spreng.		BF-o-NAP- 1699	
				XX-o-NAP- 1698	
				XX-o-NAP- 1429	
<b>Boraginaceae (BORAGINALES)</b>	<i>Alkanna tinctoria</i>	Tausch	C	XX-o-NAP- 2480	
	<i>Borago officinalis</i>	L.	C	XX-o-NAP- 412	SS
	<i>Cordia martinicensis</i>	(Jacq.) Roem. & Shult.	P	XX-o-NAP- 485	ARB
	<i>Heliotropium arborescens</i>	L.		XX-o-NAP- 1931	
	<i>Lithospermum mediale</i>	I.M.Johnst.		VE-o-NAP- 2378	
	<i>Sympytum officinale</i>	L.		XX-o-NAP- 418	SS
<b>Brassicaceae (BRASSICALES)</b>	<i>Alliaria petiolata</i>	(M.Bieb.) Cavara & Grande	W	IT-o-NAP- 2752	F
	<i>Brassica incana</i>	Ten.	C K	XX-o-NAP- 589	
	<i>Brassica rupestris</i>	Raf.	C K	XX-o-NAP- 621	
	<i>Cakile maritima</i>	Scop.	P	XX-o-NAP- 892	D
	<i>Erysimum × cheiri</i>	(L.) Crantz	C	IT-o-NAP- 2149	
	<i>Hornungia petraea</i>	(L.) Rchb.		XX-o-NAP- 664	
	<i>Isatis tinctoria</i>	L.	C	XX-o-NAP- 2056	SS
	<i>Lepidium sativum</i>	L.	C	XX-o-NAP- 2117	
	<i>Lunaria annua</i>	L.	W	IT-o-NAP- 3153	
	<i>Matthiola incana</i>	(L.) W.T. Aiton	K/W	IT-o-NAP- 2829	
	<i>Matthiola sinuata</i>	(L.) R.Br.	W	IT-o-NAP- 1675	
	<i>Sinapis alba</i>	L.	K/W	IT-o-NAP- 317	SS
<b>Burseraceae (SAPINDALES)</b>	<i>Boswellia carteri</i>	Birdw.		OM-o-NAP- 1974	SS
	<i>Bursera fagaroides</i>	(Kunth) Engl.	C	XX-o-NAP- 674	SS
	<i>Canarium asperum</i>	Benth.	K	XX-o-NAP- 933	
<b>Buxaceae (BUXALES)</b>	<i>Buxus microphylla</i>	var. <i>japonica</i> (Müll.Arg.) Rehder & E.H.Wilson		XX-o-NAP- 570	ARB

	<i>Buxus sempervirens</i>	L.		XX-o-NAP- 433	ARB
	<i>Sarcococca ruscifolia</i> <sup>4</sup>	Stapf		XX-o-NAP- 556	FV
<b>Cactaceae</b> <b>(CARYOPHYLLALES)</b>	<i>Astrophytum myriostigma</i>	Lem.		XX-o-NAP 1105	SC
	<i>Astrophytum ornatum</i>	(DC.) Britton & Rose	P	XX-o-NAP- 736	SC
	<i>Carnegiea gigantea</i>	(Engelm.) Britton & Rose		XX-o-NAP- 1300	SC
	<i>Cephalocereus senilis</i>	(Haw.) Pfeiff.		XX-o-NAP- 1550	SC
	<i>Cereus horrispinus</i>	Backeb.		VE-o-NAP- 2129	
	<i>Cereus validus</i>	Haw.		XX-o-NAP- 196	D
	<i>Cylindropuntia fulgida</i>	(Engelm.) F.M.Knuth		XX-o-NAP- 946	D
	<i>Echinocactus grusonii</i>	Hildm.	P	XX-o-NAP- 227	D
	<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Link & Otto		XX-o-NAP- 1291	SC
	<i>Espostoa melanostele</i>	(Vaupel) Borg	P	XX-o-NAP- 49	D
	<i>Ferocactus glaucescens</i>	(DC.) Britton & Rose		XX-o-NAP- 48	D
	<i>Ferocactus melocactiformis</i> <sup>4</sup>	(DC.) Britton & Rose	P	XX-o-NAP- 1303	SC
	<i>Ferocactus recurvus</i>	(Mill.) Borg		XX-o-NAP- 1104	SC
	<i>Harrisia bonplandii</i>	(Parm.) Britton & Rose		XX-o-NAP- 1103	SC
	<i>Harrisia regelii</i>	(Weing.) Borg	P	XX-o-NAP- 1246	SC
	<i>Hylocereus undatus</i>	(Haw.) Britton & Rose		XX-o-NAP- 1180	SC
	<i>Leuchtenbergia principis</i>	Hook.		XX-o-NAP- 249	D
	<i>Mammillaria mammillaris</i>	(L.) H. Karst.	P	XX-o-NAP- 944	D
	<i>Melocactus curvispinus</i>	Pfeiff.	C	XX-o-NAP- 15-010	D
	<i>Melocactus guaricensis</i>	Croizat		XX-o-NAP- 508	D
	<i>Melocactus matanzanus</i>	León	C	XX-o-NAP- 922	D
	<i>Neobuxbaumia polylopha</i>	(DC.) Backeb.		XX-o-NAP- 1084	SC
	<i>Nopalea dejecta</i>	(Salm-Dyck) Salm-Dyck	C	XX-o-NAP- 2202	
	<i>Notocactus mammulosus</i>	(Lem.) A.Berger		VE-o-NAP- 1364	
	<i>Notocactus schlosseri</i> <sup>3</sup>	Vliet		VE-o-NAP- 2204	
	<i>Notocactus leninghausii</i> <sup>4</sup>	(K.Schum.) Backeb.	P	XX-o-NAP- 1120	SC
				XX-o-NAP- 46	D
				XX-o-NAP- 702	D
				XX-o-NAP- 999	D
				XX-o-NAP- 926	SC
				XX-o-NAP- 923	SC
				XX-o-NAP- 1296	SC

	<i>Opuntia anacantha</i>	Speg.		XX-o-NAP-	1097	SC
	<i>Opuntia andicola</i>	Pfeiff.		XX-o-NAP-	695	D
	<i>Opuntia azurea</i>	Rose		XX-o-NAP-	510	D
	<i>Opuntia brasiliensis</i>	(Willd.) Haw.	P	XX-o-NAP-	2530	D
	<i>Opuntia linguiformis</i>	Griffiths		XX-o-NAP-	973	D
	<i>Opuntia phaeacantha</i>	var. <i>camanchica</i> (Engelm. & J.M. Bigelow) L.D. Benson.		XX-o-NAP-	693	D
				XX-o-NAP-	525	D
				XX-o-NAP-	1101	D
	<i>Opuntia robusta</i>	J.C. Wendl.		XX-o-NAP-	286	D
	<i>Opuntia rufida</i>	Engelm.		XX-o-NAP-	17-010	D
	<i>Opuntia sulphurea</i>	Gillies ex Salm-Dyck	P	XX-o-NAP-	694	D
	<i>Opuntia vestita</i>	Salm-Dyck		XX-o-NAP-	1090	SC
				XX-o-NAP-	1089	SC
	<i>Oreocereus</i>					
	<i>hempelianus</i>	(Gürke) D.R. Hunt		XX-o-NAP-	1304	SC
	<i>Parodia mairanana</i>	Cárdenas		XX-o-NAP-	1099	D
	<i>Pilosocereus</i>					
	<i>sartorianus</i>	(Rose) Byles & G.D. Rowley		XX-o-NAP-	1098	D
				XX-o-NAP-	1100	D
	<i>Piptyanthocereus</i>					
	<i>alacriportanus</i>	(Pfeiff.) F.Ritter	P	XX-o-NAP-	51	D
	<i>Pleiospilos bolusii</i>	(Hook. f.) N.E. Br.		XX-o-NAP-	1574	SC
				XX-o-NAP-	1078	SC
	<i>Pterocactus</i>					
	<i>tuberosus</i>	(Pfeiff.) Britton & Rose	P	XX-o-NAP-	1063	SC
	<i>Rathbunia sonorensis</i>	(Runge ex Schum.) Britton & Rose		XX-o-NAP-	1092	SC
				XX-o-NAP-	703	D
	<i>Subpilocereus</i>					
	<i>horrispinus</i>	(Backeb.) Backeb.	W	VE-o-NAP-	1363	
	<i>Tephrocactus</i>					
	<i>glomeratus</i>	(Haw.) Backeb.		XX-o-NAP-	1066	SC
	<i>Trichocereus</i>					
	<i>pasacana</i>	(F.A.C. Weber) Britton & Rose	P	XX-o-NAP-	1059	SC
				XX-o-NAP-	1299	SC
	<i>Trichocereus</i>					
	<i>thelegonoides</i>	(Speg.) Britton & Rose		XX-o-NAP-	1130	D
	<i>Wigginsia sessiflora</i>	(Hook.) D.M. Porter		XX-o-NAP-	1102	SC
	<i>Wilcoxia</i>					
	<i>viperina</i>	(F.A.C. Weber) Britton & Rose		XX-o-NAP-	1068	SC
<b>Campanulaceae (ASTERALES)</b>	<i>Campanula fragilis</i>	Cirillo	W	IT-o-NAP-	1747	
	<i>Campanula rapunculoides</i>	L.		XX-o-NAP-	52	FV
<b>Cannabaceae (ROSales)</b>	<i>Celtis australis</i>	L.	P	IT-o-NAP-	2075	

<b>Capparaceae (BRASSICALES)</b>	<i>Capparis spinosa</i>	L.	<b>K/W</b>	IT-o-NAP- 2004	MM
				XX-o-NAP- 131	
	<i>Maerua angolensis</i>	DC.		XX-o-NAP- 54	
<b>Caprifoliaceae (DIPSACALES)</b>	<i>Abelia chinensis</i>	R.Br.	<b>P</b>	XX-o-NAP- 1229	VIV
	<i>Centranthus ruber</i>	(L.) DC.	<b>W</b>	IT-o-NAP- 447	
	<i>Dipsacus fullonum</i>	L.	<b>K</b>	XX-o-NAP- 639	
	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	Graebn.	<b>P</b>	XX-o-NAP- 1230	ARB
	<i>Lonicera stabiana</i>	Guss. ex Pasq.	<b>W</b>	IT-1-NAP- 2809	
	<i>Lonicera implexa</i>	Aiton		IT-o-NAP- 897	
				IT-o-NAP- 2064	
				IT-o-NAP- 2065	
	<i>Lonicera xylosteum</i>	L.	<b>C</b>	XX-o-NAP- 610	
	<i>Symphoricarpos orbiculatus</i>	Moench	<b>P</b>	XX-o-NAP- 1505	
<b>Caryophyllaceae (CARYOPHYLLALES)</b>	<i>Valeriana officinalis</i>	L.	<b>C</b>	XX-o-NAP- 56	D
	<i>Valeriana tripteris</i>	L.	<b>W</b>	XX-o-NAP- 417	
				IT-o-NAP- 1811	SS
	<i>Arenaria bertolonii</i>	Fiori & Paol.	<b>W K</b>	XX-o-NAP- 591	FV
	<i>Dianthus alpestris</i>	Sternb.	<b>W C</b>	IT-o-NAP- 1114	
	<i>Dianthus armeria</i>	L.	<b>W</b>	IT-o-NAP- 2975	
	<i>Dianthus balbisii</i> s.l.	Ser.	<b>W</b>	IT-o-NAP- 1790	
	<i>Dianthus plumarius</i>	L.	<b>K</b>	XX-o-NAP- 967	
	<i>Dianthus rupicola</i>	Biv.		IT-o-NAP- 1679	
			<b>W</b>	IT-o-NAP- 1959	
				IT-o-NAP- 1207	
			<b>W</b>	IT-o-NAP- 2000	
				IT-o-NAP- 2019	
			<b>W</b>	IT-o-NAP- 521	MM
<b>Celastraceae (CELASTRALES)</b>	<i>Paronychia argentea</i>	Lam.		XX-o-NAP- 661	SS
	<i>Paronychia echinulata</i>	Chater		XX-o-NAP- 665	
	<i>Saponaria officinalis</i>	L.		IT-o-NAP- 1711	
	<i>Silene colorata</i>	Poir.	<b>W</b>	IT-o-NAP- 419	D
	<i>Silene latifolia</i>	subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet	<b>K</b>	XX-o-NAP- 719	
	<i>Silene vulgaris</i>	( Moench ) Garcke	<b>W</b>	XX-o-NAP- 722	D
	<i>Petrohragia saxifraga</i>	(L.) Link	<b>W</b>	IT-o-NAP- 3149	F
			<b>W</b>	IT-o-NAP- 1845	
	<i>Euonymus europaeus</i>	L.	<b>W</b>	IT-o-NAP- 1805	
			<b>W</b>	IT-o-NAP- 235	

	<i>Maytenus senegalensis</i> (Lam.) Exell	P W- Colt.	XX-o-NAP- 1807 IT-o-NAP- 2210 BF-o-NAP- 1721	SS
<b>Cistaceae (MALVALES)</b>	<i>Cistus monspeliensis</i> L. <i>Cistus creticus</i> <sup>4</sup> L. <i>Cistus incanus</i> <sup>4</sup> L. <i>Cistus salviifolius</i> L.	W W K-W K W	IT-o-NAP- 805 IT-o-NAP- 1056 IT-o-NAP- 1901 IT-o-NAP- 1832	MM
<b>Clusiaceae (MALPIGHIALES)</b>	<i>Hypericum perforatum</i> L.	C	XX-o-NAP- 532	SS
<b>Combretaceae (MYRtales)</b>	<i>Anogeissus leiocarpa</i> (DC.) Guill. & Perr. <i>Combretum collinum</i> Fresen. <i>Combretum micranthum</i> G.Don <i>Combretum nigricans</i> Lepr. ex Guill. & Perr. <i>Combretum paniculatum</i> Vent. <i>Conocarpus erectus</i> L.  <i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F. Gaertn. <i>Pteleopsis suberosa</i> Engl. & Diels <i>Terminalia avicennioides</i> Guill. & Perr.	C W C W C W P C W C W P P W C	BF-o-NAP- 2311 BF-o-NAP- 1016 BF-o-NAP- 854 BF-o-NAP- 855 BF-o-NAP- 1020 BF-o-NAP- 1342 XX-o-NAP- 1508 XX-o-NAP- 1510 BF-o-NAP- 1702 BF-o-NAP- 1011	SS SS SC SC
<b>Convolvulaceae (SOLANALES)</b>	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) R. Br. <i>Convolvulus cneorum</i> L.  <i>Convolvulus lineatus</i> L.  <i>Convolvulus sabatius</i> <sup>4</sup> Viv. <i>Cuscuta</i> sp. <i>Ipomoea imperati</i> (Vahl) Griseb. <i>Ipomoea pes - caprae</i> (L.) R. Br.  <i>Ipomoea triloba</i> L.	K/W C W W	IT-o-NAP- 894 IT-o-NAP- 1435 IT-o-NAP- 1748 XX-o-NAP- 908 XX-o-NAP- 20-010 XX-o-NAP- 911 XX-o-NAP- 1166 IT-o-NAP- 2688 XX-o-NAP- 784 MO-o-NAP- 1458 MO-o-NAP- 1446	D MM D D D SC SC
<b>Cornaceae (CORNales)</b>	<i>Cornus capitata</i> Wall. <i>Cornus mas</i> L.	P	XX-o-NAP- 731 XX-o-NAP- 979 IT-o-NAP- 2069	ARB ARB

	<i>Davidaia involucrata</i>	Baill.		XX-o-NAP- 62	AG
<b>Crassulaceae (SAXIFRAGALES)</b>	<i>Aeonium arboreum</i> <i>Aeonium sedifolium</i> <i>Crassula</i> <i>cephalophora</i> <i>Crassula perforata</i>  <i>Echeveria halbingeri</i> var. <i>sanchez-mejoradae</i> <i>Echeveria setosa</i> <i>Kalanchoe</i> <i>rhombopilosa</i> <i>Pachyphytum</i> <i>glutinicaule</i> <i>Sedum palmeri</i> <i>Umbilicus rupestris</i>	Webb & Berthel. (Webb ex Bolle) Pit. & Proust Thunb. Thunb. (E.Walther) Kimnach Rose & Purpus Mannoni & Boiteau Moran S.Watson (Salisb.) Dandy	P P P P P P P P W	XX-o-NAP- 538 XX-o-NAP- 1060 XX-o-NAP- 1993 XX-o-NAP- 1992 XX-o-NAP- 1093 XX-o-NAP- 1061 XX-o-NAP- 2015 XX-o-NAP- 1077 XX-o-NAP- 1062 XX-o-NAP- 499 IT-o-NAP- 42-014	D SC SC SC SC SC FV SC SC D CAST
<b>Cucurbitaceae (CUCURBITALES)</b>	<i>Cucurbita maxima</i> <i>Ecballium elaterium</i> <i>Fevillea cordifolia</i> <i>Luffa cylindrica</i>	Duchesne (L.) A. Rich. L. (L.) M.Roem.	K/cult W K P	BF-o-NAP- 856 XX-o-NAP- 1126 XX-o-NAP- 2128 XX-o-NAP- 517	SS SS SS
<b>Didiereaceae (CARYOPHYLLALES)</b>	<i>Alluaudia procera</i>	(Drake) Drake	P P P	XX-o-NAP- 1305 XX-o-NAP- 1306 XX-o-NAP- 1638	SC SC SC
<b>Droseraceae (CARYOPHYLLALES)</b>	<i>Drosera capensis</i> “alba”	L.	C	XX-o-NAP- 2520	
<b>Ebenaceae (ERICALES)</b>	<i>Diospyros</i> <i>mespiliformis</i>  <i>Diospyros virginiana</i>	Hochst. ex A.DC. L.	P C W	BF-o-NAP- 858 BF-o-NAP- 1028 XX-o-NAP- 225	ARB
<b>Ericaceae (ERICALES)</b>	<i>Arbutus canariensis</i> <i>Arbutus unedo</i> <i>Erica arborea</i>	Duhamel L. L.		XX-o-NAP- 542 XX-o-NAP- 181 XX-o-NAP- 133 IT-o-NAP- 1857	P SS MM
<b>Euphorbiaceae (MALPIGHIALES)</b>	<i>Croton tiglium</i> <i>Euphorbia canariensis</i>  <i>Euphorbia characias</i>	L. L. L.	W P K	MO-o-NAP- 1457 XX-o-NAP- 1169 XX-o-NAP- 1307 IT-o-NAP- 1156	SC SC FV

<i>Euphorbia cyparissias</i>	L.	C	XX-o-NAP-	642	
<i>Euphorbia dendroides</i>	L.	P	IT-o-NAP-	156	MM
<i>Euphorbia milii</i>	Des Moul.	P	XX-o-NAP-	1628	SC
<i>Euphorbia resinifera</i>	O. Berg	P	XX-o-NAP-	1621	SC
<i>Euphorbia terracina</i>	L.		XX-o-NAP-	893	D
<i>Jatropha curcas</i>	L.	C	XX-o-NAP-	1153	
<i>Jatropha gossipyfolia</i>	L.		VE-o-NAP-	1932	
<i>Manihot carthagenensis</i>	(Jacq.) Müll.Arg.		XX-o-NAP-	1716	SS
<i>Monadenium schubei</i>	(Pax) N.E. Br.		XX-o-NAP-	1094	SC
<i>Ricinus communis</i>	L.	C	XX-o-NAP-	1715	SS
		C	XX-o-NAP-	314	SS
		C	XX-o-NAP-	66	SS
		C	XX-o-NAP-	1872	

<b>Fabaceae (FABALES)</b>	<i>Abrus precatorius</i>	L.	P	XX-o-NAP-	2207	SS
			P	XX-o-NAP-	518	SS
	<i>Acacia caven</i>	(Molina) Molina	P	XX-o-NAP-	2208	
			P	CL-o-NAP-	1413	ARB
	<i>Acacia cornigera</i>	(L.) Willd.	P	CL-o-NAP-	1765	FV
	<i>Acacia erythrocalyx</i>	Brenan	K	XX-o-NAP-	1666	
	<i>Acacia macrostachya</i>	DC.	C W	BF-o-NAP-	1019	
	<i>Acacia nilotica</i>	(L.) Delile	C W	BF-o-NAP-	1187	
	<i>Acacia saligna</i>	(Labill.) Wendl.	C W	BF-o-NAP-	1188	
	<i>Acacia xanthophloea</i>	Benth.	C W	BF-o-NAP-	876	
	<i>Albizia guachapele</i>	(Kunth) Dugand	C K	BF-o-NAP-	1737	
	<i>Albizia julibrissin</i>	Durazz.	C	BF-o-NAP-	873	
	<i>Albizia lebbeck</i>	(L.) Benth.	C	XX-o-NAP-	931	VIV
			C K	XX-o-NAP-	1760	
			C	XX-o-NAP-	2162	
			C	XX-o-NAP-	175	FV
			C W	BF-o-NAP-	1189	
			C W	BF-o-NAP-	874	
	<i>Amorpha fruticosa</i>	L.	P	XX-o-NAP-	1243	VIV
	<i>Anagyris foetida</i>	L.	W	IT-o-NAP-	963	
	<i>Anthyllis barba-jovis</i>	L.	P	XX-o-NAP-	960	SS
			W	IT-o-NAP-	1898	
			CC	IT-o-NAP-	1829	
			W CC	IT-o-NAP-	3-014	D
	<i>Astragalus hamosus</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2841	
	<i>Bauhinia candida</i>	Aiton	C K	XX-o-NAP-	773	VAS
	<i>Bauhinia glabra</i>	Jacq.	C K	XX-o-NAP-	1361	
	<i>Bauhinia grandiflora</i>	Juss.	C K	XX-o-NAP-	1729	VAS
	<i>Bauhinia purpurea</i>	L.		XX-o-NAP-	2796	SS

<i>Bauhinia rufescens</i>	Lam.			BF-o-NAP- 850	
<i>Bauhinia thonningii</i>	Schumach. & Thonn.	C W		BF-o-NAP- 1017	
<i>Bauhinia variegata</i>	L.	P		XX-o-NAP- 2049	
<i>Caesalpinia gilliesii</i>	(Hook.) D.Dietr.	C		XX-o-NAP- 701	SS
<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	(L.) Sw.			XX-o-NAP- 2196	
				XX-o-NAP- 2126	
<i>Caesalpinia spinosa</i>	(Molina) Kuntze	P		XX-o-NAP- 1398	FV
<i>Caesalpinia tinctoria</i>	DC.			XX-o-NAP- 202	SS
<i>Calicotome spinosa</i>	(L.) Link	W		IT-o-NAP- 924	
		W		IT-o-NAP- 1057	
				IT-o-NAP- 1672	
				IT-o-NAP- 1935	
<i>Calliandra tweedii</i>	Benth.			XX-o-NAP- 2836	CAST
<i>Cassia eremophila</i>	Vogel	K		XX-o-NAP- 494	D
<i>Cassia fistula</i>	L.	C		XX-o-NAP- 2665	
<i>Cassia grandis</i>	L.f.	C W		XX-o-NAP- 1817	
<i>Cassia sieberiana</i>	DC.			BF-o-NAP- 848	
<i>Centrolobium paraense</i>	var. <i>orenocense</i> Benth.	C		VE-o-NAP- 1183	SME
<i>Ceratonia siliqua</i>	L.			XX-o-NAP- 135	MM
<i>Cladrastis kentukea</i>	(Dum.Cours.) Rudd			XX-o-NAP- 212	ARB
<i>Clitoria ternatea</i>	L.	W C		XX-o-NAP- 1771	SS
<i>Colutea arborescens</i>	L.			BF-o-NAP- 206	
				IT-o-NAP- 929	
				IT-o-NAP- 2173	
				IT-o-NAP- 2039	
				IT-o-NAP- 1977	
				IT-o-NAP- 1976	
				IT-o-NAP- 2172	
				IT-o-NAP- 24-010	
<i>Coronilla emerus</i>	L.	W		IT-o-NAP- 1803	
<i>Crotalaria retusa</i>	L.	C W		BF-o-NAP- 868	
<i>Cytisus scoparius</i>	(L.) Link	W		IT-o-NAP- 2798	
		C W/			
<i>Dalbergia sissoo</i>	DC.	Colt.		BF-o-NAP- 1780	
<i>Delonix regia</i>	(Hook.) Raf.	K		XX-o-NAP- 937	
<i>Detarium microcarpum</i>	Guill. & Perr.	C			
		W/Colt		BF-o-NAP- 1341	
		C W/			
<i>Entada africana</i>	Guill. & Perr.	Colt.		BF-o-NAP- 1778	
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	(Jacq.) Griseb.			VE-o-NAP- 2852	
<i>Enterolobium timbouva</i>	Mart.	P		XX-o-NAP- 231	D
				XX-o-NAP- 1206	ARB
<i>Erythrina crista-galli</i>	L.			XX-o-NAP- 233	VAS

<i>Galega officinalis</i>	L.		XX-o-NAP- 243	SS
<i>Genista cilentina</i>	Vals.	CC	XX-o-NAP- 416	SS
<i>Genista tinctoria</i>	L.	CC	IT-o-NAP- 23-014	VVT
		K	IT-o-NAP- 32-014	MM
			IT-o- NAP- 1888	
<i>Geoffroea decorticans</i>	(Hook. & Arn.) Burkart	P	XX-o-NAP- 2058	
<i>Gleditsia triacanthos</i>	L.	P	IT-o- NAP- 1948	
<i>Hedysarum coronarium</i>	L.	C	CL-o-NAP- 1400	FV
<i>Hymenaea courbaril</i>	L.		XX-o-NAP- 244	ARB
<i>Laburnum anagyroides</i>	Medik.		XX-o-NAP- 3	SS
<i>Lathyrus venetus</i>	(Mill.) Wohlf.		XX-o-NAP- 1428	
<i>Leucaena leucocephala</i>	(Lam. ) de Wit	P	XX-o-NAP- 2194	
<i>Lupinus albus</i>	L.		XX-o-NAP- 139	SS
<i>Medicago arborea</i>	L.	P	XX-o-NAP- 456	SS
			VE-o-NAP- 2125	
		P	XX-o-NAP- 1791	VAS
			XX-o-NAP- 265	
			XX-o-NAP- 4	VIV
		W	IT-o-NAP- 1644	D
		P	IT-o-NAP- 1988	
		P	IT-o-NAP- 1989	
		CC	IT-o-NAP- 31-014	MM
		CC	IT-o-NAP- 10-014	
			IT-o-NAP- 1975	
			IT-o.NAP- 2094	
			IT-o-NAP- 1750	
<i>Mimosa pigra</i>	L.		BF-o-NAP- 875	
<i>Mimosa spegazzinii</i>	Pirotta		XX-o-NAP- 268	D
<i>Mucuna urens</i>	(L.) Medik.		VE-o-NAP- 1350	
<i>Myroxylon balsamum</i>	(L.) Harms	C W	GT-o-NAP- 1046	
<i>Parkia biglobosa</i>	(Jacq.) G.Don i	W C	BF-o-NAP- 1015	
<i>Piliostigma reticulatum</i>	(DC.) Hochst.		BF-o-NAP- 849	
<i>Prosopis africana</i>	(Guill. & Perr.) Taub.	W C	BF-o-NAP- 1031	SC
		W C	BF-o-NAP- 1779	SC
		P	CL-o-NAP- 603	FV
<i>Pterocarpus erinaceus</i>	Poir.	C W	BF-o-NAP- 1013	
		C W	BF-o-NAP- 1014	
		C		
<i>Pterocarpus officinalis</i>	Jacq.	W/colt	BF-o-NAP- 2189	
<i>Samanea saman</i>	(Jacq.) Merr.	W/K	VE-O-NAP-- 1427	
<i>Schizolobium parahyba</i>	(Vell.) S.F.Blake		XX-o-NAP- 1880	
<i>Senna alata</i>	(L.) Roxb.	C W	BF-o-NAP- 847	

	<i>Senna alexandrina</i>	Mill.	<b>C</b>	XX-o-NAP-	18-010	
	<i>Senna corymbosa</i>	(Lam.) H.S. Irwin & Barneby	<b>C</b>	XX-o-NAP-	998	
	<i>Senna occidentalis</i>	(L.) Link	<b>W</b>	BF-o-NAP-	194	SS
	<i>Senna septemtrionalis</i>	(Viv.) H.S.Irwin & Barneby	<b>K</b>	BF-o-NAP-	1768	ARB
	<i>Senna tora</i>	(L.) Roxb.	<b>W</b>	XX-o-NAP-	439	FV
	<i>Sophora japonica</i>	L. "pendula"	<b>C</b>	BF-o-NAP-	851	PA
	<i>Sophora secundiflora</i>	(Ortega) DC.	<b>W</b>	XX-o-NAP-	535	SS
	<i>Spartium junceum</i>	L.	<b>W</b>	XX-o-NAP-	1838	MM
	<i>Swartzia madagascariensis</i>	Desv.	<b>C W</b>	IT-o-NAP-	152	
	<i>Tamarindus indica</i>	L.	<b>C</b>	XX-o-NAP-	2099	
	<i>Tipuana tipu</i>	(Benth.) Kuntze	<b>W</b>	XX-o-NAP-	2098	SS
	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	L.	<b>C K</b>	MG-o-NAP-	1022	
	<i>Vigna subterranea</i>	(L.) Verdc.	<b>C</b>	BF-o-NAP-	862	
	<i>Wisteria chinensis</i>	Sweet	<b>P</b>	XX-o-NAP-	330	VAS
			<b>W</b>	XX-o-NAP-	672	VIV
			<b>C K</b>	XX-o-NAP-	657	
			<b>P</b>	BF-o-NAP-	863	
			<b>W</b>	XX-o-NAP-	1257	VIV
<b>Fagaceae (FAGALES)</b>	<i>Fagus sylvatica</i>	L.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	1802	FE
	<i>Quercus acutissima</i>	Carruth.	<b>K P</b>	US-o-NAP-	901	VVT
	<i>Quercus coccifera</i>	L.	<b>FS P</b>	XX-o-NAP-	313	MM,VIV
	<i>Quercus petraea</i>	subsp. <i>iberica</i> (Steven ex M.Bieb.) Krassiln.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	1287	ARB
	<i>Quercus ilex</i>	L.	<b>P FS</b>	XX-o-NAP-	311	MM
	<i>Quercus ithaburensis</i>	subsp. <i>macrolepis</i> (Kotschy) Hedge & Yalt.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	125	MM
	<i>Quercus serrata</i> <sup>4</sup>	Thunb.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	566	ARB
	<i>Quercus suber</i>	L.	<b>FS K</b>	XX-o-NAP-	155	MM
<b>Garryaceae (GARRYALES)</b>	<i>Aucuba japonica</i>	Thunb.	<b>P</b>	XX-o-NAP-	1262	VIV
			<b>P</b>	XX-o-NAP-	60	ARB
<b>Gentianaceae (GENTIANALES)</b>	<i>Gentiana lutea</i>	L.	<b>C K</b>	IT-o-NAP-	1654	
<b>Hamamelidaceae (SAXIFRAGALES)</b>	<i>Parrotia persica</i> <sup>4</sup>	C.A.Mey		XX-o-NAP-	297	FV
<b>Hydrangeaceae (CORNORALES)</b>	<i>Philadelphus grandiflorus</i>	Willd.	<b>P</b>	XX-o-NAP-	692	ARB
	<i>Philadelphus satumanus</i> <sup>4</sup>	Miq.	<b>P</b>	XX-o-NAP-	691	ARB
	<i>Philadelphus coronarius</i>	L.	<b>P</b>	XX-o-NAP-	551	ARB



<b>Lentibulariaceae (LAMIALES)</b>	<i>Pinguicula moranensis</i> Kunth <i>Utricularia livida</i> E. Mey.	<b>P</b> <b>P</b>	XX-o-NAP- 1511 XX-o-NAP- 1542	SC SC
<b>Linaceae (MALPIGHIALES)</b>	<i>Linum usitatissimum</i> L.		XX-o-NAP- 6	SS
<b>Loganiaceae (GENTIANALES)</b>	<i>Strychnos spinosa</i> Lam.	<b>C</b>	BF-o-NAP- 864	
<b>Lythraceae (MYRTALES)</b>	<i>Heimia salicifolia</i> (Kunth) Link <i>Lagerstroemia indica</i> L. <i>Lawsonia inermis</i> L. <i>Nesaea myrtifolia</i> Desf. ex A.St. <sup>4</sup> <i>Punica granatum</i> L.	<b>C</b>	XX-o-NAP- 1144 XX-o-NAP- 266 BF-o-NAP- 865 XX-o-NAP- 283 XX-o-NAP- 434	SS FV SS G
<b>Malpighiaceae (MALPIGHIALES)</b>	<i>Stigmaphyllon bonariense</i> (Hook. & Arn.) C.E. Anderson	<b>PL/P</b>	XX-o-NAP- 971	PA
<b>Malvaceae (MALVALES)</b>	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench  <i>Abelmoschus moschatus</i> Medik.  <i>Adansonia digitata</i> L.  <i>Alcea rosea</i> L. <i>Althaea officinalis</i> L. <i>Bombax costatum</i> Pellegr. & Vuillet <i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.  <i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna  <i>Corchorus olitorius</i> L. <i>Chorisia insignis</i> <sup>4</sup> Kunth <i>Firmiana simplex</i> (L.) W.Wight <i>Gossypium arboreum</i> L. <i>Grewia cissoides</i> Hutch. & Dalziel <i>Hibiscus militaris</i> Cav. <i>Hibiscus mutabilis</i> L. <i>Hibiscus sabdariffa</i> L. <i>Hibiscus taiwanensis</i> S.Y.Hu <i>Lagunaria patersonia</i> (Andrews) G. Don	<b>C K</b> <b>C K</b> <b>C</b> <b>C W</b> <b>C W</b> <b>K</b> <b>C K</b> <b>C W</b>  <b>C K</b> <b>C K</b> <b>C</b>	XX-o-NAP- 253 XX-o-NAP- 2052 XX-o-NAP- 252 XX-o-NAP- 1368 XX-o-NAP- 1138 XX-o-NAP- 27-010 GT-o-NAP- 1040 BF-o-NAP- 845 BF-o-NAP- 1029 XX-o-NAP- 2964 XX-o-NAP- 484 BF-o-NAP- 2310 BF-o-NAP- 844 XX-o-NAP- 2185 XX-o-NAP- 2017 XX-o-NAP- 1781 XX-o-NAP- 2016 XX-o-NAP- 207 XX-o-NAP- 45 XX-o-NAP- 511 XX-o-NAP- 11 XX-o-NAP- 1776 XX-o-NAP- 476 XX-o-NAP- 516 BF-o-NAP- 869 XX-o-NAP- 1770 XX-o-NAP- 262	SS D SS SS FV VIV SS SS VIV

	<i>Lavatera arborea</i>	L.	K W W W W W	XX-o-NAP- 888 IT-o-NAP- 2109 IT-o-NAP- 2110 IT-o-NAP- 1671 IT-o-NAP- 2108 IT-o-NAP- 2799	
	<i>Lavatera thuringiaca</i>	L.	W	XX-o-NAP- 707	SS
	<i>Pavonia spinifex</i>	(L.) Cav.		BF-o-NAP- 870	
	<i>Sida rhombifolia</i>	L.		XX-o-NAP- 329	SC
	<i>Sterculia balanghas<sup>4</sup></i>	L.	C W	BF-o-NAP- 883	
	<i>Sterculia setigera</i>	Delile		VE-o-NAP- 1642	FV
	<i>Theobroma grandiflorum</i>	(Willd. ex Spreng. ) K.Schum.	PL W	IT-o-NAP- 2048	
	<i>Tilia platyphyllos</i>	Scop.	C K	XX-o-NAP- 884	
	<i>Triumfetta pentandra</i>	A. Rich.	C K	XX-o-NAP- 882	
	<i>Waltheria indica</i>	L.			
<b>Meliaceae (SAPINDALES)</b>	<i>Melia azedarach</i>	L.		XX-o-NAP- 273	SS
	<i>Swietenia mahagoni</i>	(L.) Jacq.		XX-o-NAP- 1925	ST
<b>Menyanthaceae (ASTERALES)</b>	<i>Menyanthes trifoliata</i>	L.		XX-o-NAP- 451	D
<b>Moraceae (ROSALES)</b>	<i>Dorstenia foetida</i>	Schweinf.	P	XX-o-NAP- 713	SS
	<i>Maclura pomifera</i>	(Raf.) C.K.Schneid.	P	XX-o-NAP- 553	ARB
<b>Moringaceae (BRASSICALES)</b>	<i>Moringa oleifera</i>	Lam.	K	XX-o-NAP- 877 BF-o-NAP- 1774	
<b>Myrtaceae (MYRTALES)</b>	<i>Callistemon citrinus</i>	(Curtis) Skeels		XX-o-NAP- 3067	SS
	<i>Callistemon linearis</i>	(Schrad. & J.C.Wendl.) Colv. ex Sweet		XX-o-NAP- 734	
	<i>Callistemon salignus</i>	(Sm.) Colv. ex Sweet	K	XX-o-NAP- 699	
	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Dehnh.	K	XX-o-NAP- 3210	
	<i>Eugenia jambos</i>	L.	P	XX-o-NAP- 504	SM
	<i>Eugenia uniflora</i>	L.	P	XX-o-NAP- 724	FV, SS
	<i>Melaleuca alternifolia</i>	(Maiden & Betche) Cheel I		XX-o-NAP- 686	
	<i>Melaleuca stypheioides</i>	Sm.	P	XX-o-NAP- 488	ARB
	<i>Myrtus communis</i>	L.	P	XX-o-NAP- 136	SS
				XX-o-NAP- 237	MM
				IT-o-NAP- 1998	
	<i>Pimenta dioica</i>	(L.) Merr.		GT-o-NAP- 1036	SS
				XX-o-NAP- 2785	VAS
	<i>Psidium cattleianum</i>	Afzel. ex Sabine <sup>4</sup>		XX-o-NAP- 502	SS
	<i>Psidium guajava</i>	L.		XX-o-NAP- 304	VAS

	<i>Syzygium australe</i>	(J.C.Wendl. ex Link) B.Hyland <sup>3</sup>		XX-o-NAP- 777	CAST
<b>Nelumbonaceae (PROTEALES)</b>	<i>Nelumbo nucifera</i>	Gaertn.	P	XX-o-NAP- 2209 XX-o-NAP- 282	NFV FV
<b>Ochnaceae (MALPIGHIALES)</b>	<i>Ochna multiflora</i>	DC.		XX-o-NAP- 555	FV
<b>Oleaceae (LAMIALES)</b>	<i>Fraxinus ornus</i> <i>Jasminum sambac</i> <i>Ligustrum vulgare</i> <i>Olea europaea</i> <i>Olea oleaster</i> <i>Phillyrea angustifolia</i> <i>Syringa vulgaris</i>	L. (L.) Aiton L. L. Hoffmanns. & Link L. L.	P	XX-o-NAP- 411 XX-o-NAP- 1280 IT-o-NAP- 1124 XX-o-NAP- 289 XX-o-NAP- 157 XX-o-NAP- 1146 XX-o-NAP- 486	SS VIV SS MM ARB SS
<b>Onagraceae (MYRTALES)</b>	<i>Oenothera biennis</i> <i>Zauschneria cana</i>	L. Greene	K/W	IT-o-NAP- 3146 XX-o-NAP- 780	VAS
<b>Papaveraceae (RANUNCULALES)</b>	<i>Argemone mexicana</i> <i>Chelidonium majus</i> <i>Eschscholzia californica</i> <i>Fumaria officinalis</i> <i>Glaucium flavum</i>  <i>Papaver album</i> <sup>4</sup> <i>Papaver bracteatum</i> <i>Papaver rhoeas</i> <i>Papaver setigerum</i> <i>Papaver somniferum</i>	L. L. Cham. L. Crantz  Mill. Lindl. L. DC. L.	W- Avv  C C K  P	BF-o-NAP- 1723 XX-o-NAP- 420 XX-o-NAP- 373 IT-o-NAP- 2214  XX-o-NAP- 2991 XX-o-NAP- 800 XX-o-NAP- 526 IT-o-NAP- 2183 IT-o-NAP- 15-014  XX-o-NAP- 2137 XX-o-NAP- 474 IT-o-NAP- 2215 XX-o-NAP- 1356 XX-o-NAP- 1856 XX-o-NAP- 2136 XX-o-NAP- 2135	SS SS  D VVT VVT  SS SS
<b>Passifloraceae (MALPIGHIALES)</b>	<i>Passiflora caerulea</i> <i>Passiflora edulis</i>	L. Sims		XX-o-NAP- 754 XX-o-NAP- 678	VIV SS
<b>Pedaliaceae (LAMIALES)</b>	<i>Rogeria adenophylla</i>	J. Gay ex Delile	W	BF-o-NAP- 3131	
<b>Phyllanthaceae (MALPIGHIALES)</b>	<i>Bridelia ferruginea</i>	Benth.	W/Colt	BF-o-NAP- 1701	

<b>Phytolaccaceae (CARYOPHILLALES)</b>	<i>Phytolacca americana</i> L. <i>Phytolacca dioica</i> L. <i>Rivina humilis</i> L.	<b>W/Avv</b>	IT-o-NAP- 986 XX-o-NAP- 291 XX-o-NAP- 531 XX-o-NAP- 1831	VAS FV SC
<b>Plantaginaceae (LAMIALES)</b>	<i>Digitalis lutea</i> subsp. <i>australis</i> (Ten.) Arcang. <i>Digitalis purpurea</i> L. <i>Plantago coronopus</i> L.	<b>W</b>	IT-o-NAP- 2804 XX-o-NAP- 576 XX-o-NAP- 909	SS
<b>Plumbaginaceae (CARYOPHYLLALES)</b>	<i>Limonium bellidifolium</i> (Gouan) Dumort. <i>Limonium johannis</i> Pignatti <i>Limonium oleifolium</i> Mill.  <i>Limonium remotispiculum</i> (Lacaita) Pignatti	<b>W</b> <b>W</b> <b>W</b> <b>W</b>	XX-o-NAP- 891 IT-o-NAP- 2247 IT-o-NAP- 3142 IT-o-NAP- 2969  IT-o-NAP- 2827	D D VVT CAST D
<b>Polygalaceae (FABALES)</b>	<i>Securidaca longipedunculata</i> Fresen.	<b>C</b>	BF-o-NAP- 1010	
<b>Polygonaceae (CARYOPHYLLALES)</b>	<i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn. <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench <i>Polygonum maritimum</i> L. <i>Rheum palaestinum</i> Feinbrun <i>Rumex acetosa</i> L.	<b>C</b> <b>WC</b>	XX-o-NAP- 1967 XX-o-NAP- 3155 XX-o-NAP- 729 IL-o-NAP- 1792 XX-o-NAP- 1836	SC D SS
<b>Portulacaceae (CARYOPHYLLALES)</b>	<i>Portulaca oleracea</i> L.	<b>W</b>	IT-o-NAP- 2517	
<b>Proteaceae (PROTEALES)</b>	<i>Gevuina avellana</i> Molina <i>Helicia formosana</i> Hemsl. <i>Macadamia integrifolia</i> Maiden & Betche <i>Macadamia ternifolia</i> F.Muell.	<b>P</b> <b>CK</b> <b>P</b>	XX-o-NAP- 543 XX-o-NAP- 645 XX-o-NAP- 1683 XX-o-NAP- 2940	G VAS VAS
<b>Ranunculaceae (RANUNCULALES)</b>	<i>Aquilegia chmpagnatii</i> Moraldo, Nardi & la Valva <i>Aquilegia vulgaris</i> L. <i>Helleborus foetidus</i> L.  <i>Nigella damascena</i> L. <i>Nigella sativa</i> L.	<b>W</b> <b>W</b> <b>W</b> <b>W</b> <b>C</b>	IT-o-NAP- 2810 IT-o-NAP- 2182 IT-o-NAP- 3083 IT-o-NAP- 2976 XX-o-NAP- 2236 XX-o-NAP- 279	F F F F SS

Rhamnaceae (ROSALES)	<i>Colletia cruciata</i> Gillies & Hook. <i>Paliurus spina-christi</i> Mill. <i>Rhamnus alaternus</i> L. <i>Ziziphus jujuba</i> Mill. <i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam.	P P P P	XX-o-NAP- 1150 XX-o-NAP- 715 IT-o-NAP- 1960 XX-o-NAP- 351 XX-o-NAP- 1128 XX-o-NAP- 1129 XX-o-NAP- 1714	D SS SS FV SS SS
Rhizophoraceae (MALPIGIALES)	<i>Rhizophora mangle</i> L.	P	XX-o-NAP- 1507	SC
Rosaceae (ROSALES)	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.  <i>Armeniaca mandshurica</i> <sup>4</sup> (Maxim.) Skvortsov  <i>Armeniaca sibirica</i> (L.) Lam. <i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach <i>Cotoneaster bullatus</i> Bois <i>Cotoneaster lacteus</i> W. W. Sm. <i>Cotoneaster simmonsii</i> hort. ex Baker <i>Crataegus pyracantha</i> (L.) Medik. <i>Crataegus x lavallei</i> Herincq <i>Crataegus azarolus</i> L. <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. <i>Crataegus oxyacantha</i> Walter  <i>Eriobotrya deflexa</i> (Hemsl.) Nakai  <i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb. ) Lindl.  <i>Filipendula vulgaris</i> Moench <i>Geum rivale</i> L. <i>Malus orientalis</i> Uglitzk. ex Juz. <i>Malus sieversii</i> (Ledeb.) M.Roem.  <i>Malus sieversii</i> subsp. <i>kirghisorum</i> (Al.Fed. & Fed.) Likhonos <i>Mespilus germanica</i> L. <i>Osteomeles anthyllidifolia</i> (Sm.) Lindl. <i>Potentilla reptans</i> L. <i>Prunus armeniaca</i> L. <i>Prunus caroliniana</i> (Mill.) Aiton <i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	C K C K/W C K/W C K P P P P	XX-o-NAP- 619 IT-o-NAP- 2122 XX-o-NAP- 1665 XX-o-NAP- 1460 XX-o-NAP- 2141 XX-o-NAP- 887 XX-o-NAP- 540 XX-o-NAP- 1167 XX-o-NAP- 545 XX-o-NAP- 520 XX-o-NAP- 1157 IT-o-NAP- 1121 IT-o-NAP- 2074 IT-o-NAP- 189 JP-o-NAP- 2061 XX-o-NAP- 640 XX-o-NAP- 1451 XX-o-NAP- 1286 XX-o-NAP- 793 XX-o-NAP- 452 GE-o-NAP- 1663 XX-o-NAP- 1943 XX-o-NAP- 2032 XX-o-NAP- 1437 XX-o-NAP- 1190 XX-o-NAP- 1240 XX-o-NAP- 751 XX-o-NAP- 1382 XX-o-NAP- 1288 XX-o-NAP- 1894	SS G SS SS ARB ARB VIV VAS VIV VIV D

	<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>insititia</i> (L.) Bonnier & Layens			XX-o-NAP- 1439	SS
	<i>Prunus domestica</i> L.	C K		XX-o-NAP- 1173	FV
	<i>Prunus laurocerasus</i> L.			XX-o-NAP- 1148	SS
	<i>Prunus spinosa</i> L.			IT-o-NAP- 1174	
	<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem.			XX-o-NAP- 1793	SS
	<i>Pyracantha crenulata</i> (Roxb. ex D.Don) M.Roem.			XX-o-NAP- 375	ARB
	<i>Pyrus nivalis</i> Jacq.			XX-o-NAP- 2030	
	<i>Quillaja saponaria</i> Molina	P		CL-o-NAP- 1412	FV
	<i>Rhaphiolepis indica</i> (L.) Lindl.	P		XX-o-NAP- 742	VIV
	<i>Rhaphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makino			XX-o-NAP- 1214	VIV
	<i>Rosa canina</i> L.	P		XX-o-NAP- 677	VIV
	<i>Rosa villosa</i> L.			IT-o-NAP- 3214	
	<i>Sorbus domestica</i> L.			XX-o-NAP- 1847	SS
	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz			IT-o-NAP- 2035	
				IT-o-NAP- 3113	
				IT-o-NAP- 2038	
<b>Rubiaceae (GENTIANALES)</b>	<i>Crossopteryx febrifuga</i> (Afzel. ex G. Don) Benth.	C		BF-o.NAP- 1025	
	<i>Crucianella maritima</i> L.			XX-o-NAP- 895	D
	<i>Galium lucidum</i> All.			IT-o-NAP- 1741	
	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	P		IT-o-NAP- 2953	F
	<i>Galium verum</i> L.			XX-o-NAP- 421	SS
	<i>Gardenia erubescens</i> Stapf & Hutch.			BF-o-NAP- 1703	
	<i>Gardenia ternifolia</i> Schumach. & Thonn.			BF-o-NAP- 1026	
	<i>Gardenia thunbergia</i> Thunb.			XX-o-NAP- 779	CAST
	<i>Hydnophytum formicarum</i> Jack	C K		XX-o-NAP- 906	
		C K		XX-o-NAP- 200	
	<i>Rubia peregrina</i> L.	W		IT-o-NAP- 964	
	<i>Rubia tinctorum</i> L.	C		XX-o-NAP- 2463	
	<i>Sarcocephalus latifolius</i> ( Sm. ) E.A.Bruce	C W		BF-o-NAP- 2312	
	<i>Sherardia arvensis</i> L.	C K		XX-o-NAP- 2464	
	<i>Spermacoce chaetocephala</i> DC.	W C		BF-o-NAP- 1772	
	<i>Spermacoce stachydea</i> DC.	C W		BF-o-NAP- 879	
<b>Rutaceae (SAPINDALES)</b>	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	P		XX-o-NAP- 1267	VIV
	<i>Citrus × aurantium</i> L.	P		XX-o-NAP- 1264	VIV
	<i>Citrus × bergamia</i> Risso & Poit.	P		XX-o-NAP- 1279	VIV
	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	P		XX-o-NAP- 1276	VIV
		P		XX-o-NAP- 1277	VIV
		P		XX-o-NAP- 1278	VIV

	<i>Citrus micrantha</i>	Wester	P	XX-o-NAP- 1275	VIV
	<i>Citrus paradisi</i>	Macfad.	P	XX-o-NAP- 1274	VIV
	<i>Citrus reticulata</i>	Blanco	P	XX-o-NAP- 2168	VIV
			C	XX-o-NAP- 1450	
	<i>Citrus × tangelo</i>	J.Ingram & H.E.Moore	P	XX-o-NAP- 1259	VIV
	<i>Evodia ruticarpa</i>	(A.Juss.) Hook.f. & Thomson		XX-o-NAP- 992	SS
	<i>Ruta graveolens</i>	L.	K P	XX-o-NAP- 465	SS
	<i>Severinia buxifolia</i>	(Poir.) Ten.		XX-o-NAP- 1134	VIV
	<i>Triphasia trifolia</i>	(Burm.f.) P.Wilson		XX-o-NAP- 943	SS
	<i>Zanthoxylum americanum</i>	Mill.	P	XX-o-NAP- 519	AG
				XX-o-NAP- 957	FV
	<i>Zanthoxylum simulans</i>	Hance		XX-o-NAP- 712	FV
				XX-o-NAP- 958	FV
<b>Salicaceae (MALPIGIALES)</b>	<i>Populus nigra</i>	L.	P	XX-o-NAP- 3223	ARB
	<i>Salix babylonica</i>	L.	P K	XX-o-NAP- 1892	ARB
<b>Sapindaceae (SAPINDALES)</b>	<i>Acer lobelii</i>	Ten.	CC	IT-o-NAP- 3051	ARB
	<i>Acer monspessulanum</i>	L.		XX-o-NAP- 1944	CAST
	<i>Acer negundo</i>	L.		XX-o-NAP- 14	ARB
	<i>Acer oblongum</i>	Wall. ex DC.		XX-o-NAP- 781	ARB
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	L.		XX-o.NAP- 782	FV
	<i>Aesculus hippocastanum</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 43-014	ARB
	<i>Aesculus pavia</i>	L. "rubra"	FS	XX-o-NAP- 42-014	ARB
	<i>Aesculus parviflora</i>	Walter	FS	XX-o-NAP- 467	G
	<i>Alectryon coriaceus</i>	(Benth.) Radlk.		XX-o-NAP- 2939	VAS
	<i>Sapindus mukorossi</i>	Gaertn.		XX-o-NAP- 675	SC
	<i>Ungnadia speciosa</i>	Endl.		XX-o-NAP- 345	VAS
<b>Santalaceae (SANTALALES)</b>	<i>Viscum album</i>	L.	K/W	XX-o-NAP- 3228	D
<b>Sapotaceae (ERICALES)</b>	<i>Sideroxylon lycioides</i>	L.		XX-o-NAP- 188	G
<b>Saxifragaceae (SAXIFRAGALES)</b>	<i>Saxifraga callosa</i>	Sm.	C	IT-o-NAP- 1653	
	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	L.	C	IT-o-NAP- 1658	
	<i>Saxifraga paniculata</i>	Mill.	C	IT-o-NAP- 1656	
	<i>Saxifraga porophylla</i>	Bertol.	C W	IT-o-NAP- 1657	
			C K	IT-o-NAP- 1661	

	<i>Saxifraga rotundifolia</i> L.	C W K	IT-o-NAP- 1655 IT-o-NAP- 1659 IT-o-NAP- 1367	
<b>Scrophulariaceae (LAMIALES)</b>	<i>Alonsoa incisifolia</i> Ruiz & Pav. <i>Nicodemia diversifolia</i> (Vahl) Ten. <i>Verbascum rotundifolium</i> Ten. <i>Verbascum thapsus</i> L.	C K W C W	XX-o-NAP- 881 XX-o-NAP- 723 IT-o-NAP- 2606 IT-o-NAP- 659	SC
<b>Solanaceae (SOLANALES)</b>	<i>Atropa belladonna</i> L. <i>Brunfelsia calycina</i> Benth. <i>Cestrum nocturnum</i> L. <i>Cyphomandra betacea</i> <sup>4</sup> (Cav.) Sendtn. <i>Brugmansia sanguinea</i> (Ruiz & Pav.) D. Don <i>Datura stramonium</i> L. <i>Hyoscyamus albus</i> L. <i>Hyoscyamus niger</i> L. <i>Lycium barbarum</i> L. <i>Lycium chinense</i> Mill. <i>Nicotiana glauca</i> Graham <i>Nicotiana tabacum</i> L. <i>Solanum rantonnetii</i> Carrière <i>Solanum mammosum</i> L. <i>Solanum toapiro</i> Dunal <i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal	P W W K C P	XX-o-NAP- 165 XX-o-NAP- 1266 XX-o-NAP- 769 XX-o-NAP- 562 XX-o-NAP- 1163 XX-o-NAP- 925 IT-o-NAP- 3081 XX-o-NAP- 251 XX-o-NAP- 2280 JP-o-NAP- 2012 IT-o-NAP- 2104 XX-o-NAP- 720 XX-o-NAP- 771 VE-o-NAP- 1879 VE-o-NAP- 1343 XX-o-NAP- 350	SS VIV SM FV FV SS VVT SS SS SS SS SC
<b>Tamaricaceae (CARYOPHYLLALES)</b>	<i>Tamarix gallica</i> L. <i>Tamarix africana</i> Poir.	P P	XX-o-NAP- 3226 XX-o-NAP- 3227	ARB ARB
<b>Theaceae (ERICALES)</b>	<i>Camellia japonica</i> L. <i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze <i>Gordonia axillaris</i> (Roxb. ex Ker Gawl.) Endl.	C K	XX-o-NAP- 211 XX-o-NAP- 214 XX-o-NAP- 654	CAST FV
<b>Ulmaceae (ROSALES)</b>	<i>Zelkova carpinifolia</i> (Pall.) K. Koch	P	XX-o-NAP- 3212	ARB
<b>Urticaceae (ROSALES)</b>	<i>Boehmeria grandis</i> (Hook. & Arn.) A. Heller <i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.		XX-o-NAP- 440 XX-o-NAP- 613	FV SS
<b>Verbenaceae (LAMIALES)</b>	<i>Duranta erecta</i> L.. <i>Lippia citriodora</i> (Palau) Kunth		XX-o-NAP- 1123 XX-o-NAP- 1122	VIV SS

	<i>Petrea volubilis</i> L. <i>Stachytarpheta</i> sp. <sup>4</sup> <i>Stachytarpheta</i> sp. <sup>4</sup> <i>Stachytarpheta</i> <i>mutabilis</i> (Jacq.) Vahl <i>Verbena officinalis</i> L.	<b>C</b> <b>C</b> <b>C K</b>	XX-o-NAP- 264 XX-o-NAP- 1164 XX-o-NAP- 1877 XX-o-NAP- 1876 VE-o-NAP- 2187 IT-o-NAP- 658	SS SME
<b>Vitaceae</b> <b>(VITALES)</b>	<i>Cyphostemma bainesii</i> ( Hook.f. ) Desc. <i>Cyphostemma</i> <i>cramerianum</i> (Schinz) Desc. <i>Cyphostemma juttae</i> (Dinter & Gilg) Desc.		XX-o-NAP- 215 XX-o-NAP- 372 XX-o-NAP- 3229	D D D

## **MONOCOTILEDONI / MONOCOTS**

<b>Areceae (ARECALES)</b>	<i>Brahea armata</i>	S.Watson	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	670	PA
	<i>Brahea calcarea</i>	Liebm.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	386	PA
	<i>Brahea edulis</i>	H.Wendl. ex S.Watson	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	360	PA
	<i>Butia odorata</i>	(Barb.Rodr.) Noblick	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	185	PA
	<i>Butia capitata</i>	(Mart.) Becc.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	184	PA
				XX-o-NAP-	28	PA
	<i>Butia eriospatha</i>	(Mart. ex Drude) Becc.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	190	PA
	<i>Chamaedorea elegans</i>	Mart.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	403	PA
	<i>Chamaedorea klotzschiana</i>	H.Wendl.	<b>FS</b>	MX-o-NAP-	408	PA
	<i>Chamaedorea oblongata</i>	Mart.		XX-o-NAP-	192	PA
	<i>Chamaerops humilis</i>	L.	<b>P</b>	XX-o-NAP-	1997	PA
				XX-o-NAP-	29	MM
	<i>Livistona australis</i>	(R.Br.) Mart.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	260	PA
	<i>Livistona chinensis</i>	(Jacq.) R.Br. ex Mart.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	261	PA
	<i>Phoenix canariensis</i>	Chabaud	<b>P</b>	XX-o-NAP-	38	PA
	<i>Phoenix dactylifera</i>	L.		XX-o-NAP-	399	PA
	<i>Phoenix reclinata</i>	Jacq.	<b>P</b>	XX-o-NAP-	1995	ARB
	<i>Phoenix roebelenii</i>	O' Brien		XX-o-NAP-	1994	PA
	<i>Phoenix theophrasti</i>	Greuter	<b>W</b>	XX-o-NAP-	398	PA
			<b>P</b>	GR-o-NAP-	397	
			<b>P</b>	XX-o-NAP-	2216	PA
			<b>P</b>	XX-o-NAP-	2217	VIV
	<i>Rhipidophyllum hystrix</i>	(Fraser ex Thouin) H.Wendl. & Drude		XX-o-NAP-	394	PA
	<i>Sabal etonia</i>	Swingle ex Nash.		XX-o-NAP-	389	PA
	<i>Sabal mexicana</i>	Mart.		XX-o-NAP-	388	D
	<i>Sabal minor</i>	(Jacq.) Pers.		XX-o-NAP-	33	PA
	<i>Sabal palmetto</i>	(Walt.) Lodd ex Schult. & Schult. F.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	385	PA
	<i>Sabal texana</i>	(O.F.Cook) Becc.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	387	PA
	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	(Cham.) Glassman	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	319	PA
				XX-o-NAP-	318	PA
				XX-o-NAP-	2132	PA
	<i>Trachycarpus fortunei</i>	(Hook.) H. Wendl.		XX-o-NAP-	392	PA
	<i>Trithrinax campestris</i>	(Burmeist.) Drude & Griseb.		XX-o-NAP-	331	VAS
	<i>Washingtonia filifera</i>	Linden ex André) H.Wendl. ex de Bary	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	37	PA
	<i>Washingtonia robusta</i>	H.Wendl.	<b>FS</b>	XX-o-NAP-	36	PA
<b>Asparagaceae (ASPAGALES)</b>	<i>Agave geminiflora</i>	(Tagl.) Ker Gawl.		XX-o-NAP-	1376	D
	<i>Agave maculata</i>	Regel		XX-o-NAP-	500	D
	<i>Agave parviflora</i>	Torr.		XX-o-NAP-	950	D
				XX-o-NAP-	1075	SC

<i>Agave potatorum</i>	Zucc.	P	XX-o-NAP-	1082	SC
<i>Agave stricta</i>	Salm-Dyck		XX-o-NAP-	170	D
<i>Agave victoriae-reginae</i>	T. Moore		XX-o-NAP-	167	D
<i>Alectorurus yedoensis</i>	(Maxim. ex Franch. & Sav.) Makino		XX-o-NAP-	696	D
<i>Asparagus aphyllus</i>	L.	P	XX-o-NAP-	687	VAS
<i>Asparagus densiflorus</i>	(Kunth) Jessop		XX-o-NAP-	169	FV
<i>Asparagus falcatus</i>	L.		XX-o-NAP-	546	FV
<i>Asparagus officinalis</i>	L.		XX-o-NAP-	554	FV
	L.		XX-o-NAP-	974	SS
<i>Asparagus plumosus</i>	Baker		XX-o-NAP-	415	SS
<i>Asparagus setaceus</i>	(Kunth) Jessop		XX-o-NAP-	975	FV
<i>Asparagus sprengeri</i>	Regel		XX-o-NAP-	689	VAS
<i>Beaucarnea recurvata</i>	Lem.		XX-o-NAP-	168	VAS
<i>Bellevalia dubia</i>	(Guss.) Rchb.		P	XX-o-NAP-	277
<i>Bellevalia romana</i>	Sweet		XX-o-NAP-	748	VAS
<i>Convallaria majalis</i>	L.	C	XX-o-NAP-	357	VAS
<i>Cordyline australis</i>	(G.Forst.) Endl.		XX-o-NAP-	1201	VAS
<i>Cordyline indivisa</i>	(G.Forst.) Endl.		XX-o-NAP-	1125	D
<i>Danae racemosa</i>	(L.) Moench		XX-o-NAP-	201	VAS
			XX-o-NAP-	220	FV
<i>Dasyliion glaucophyllum</i>	Hook.		XX-o-NAP-	536	VAS
<i>Dasyliion longissimum</i>	Lem.		XX-o-NAP-	377	D
<i>Dasyliion serratifolium</i>	(Karw. ex Schult. & Schult.f.) Zucc.		XX-o-NAP-	1205	D
<i>Dracaena draco</i>	(L.) L.		XX-o-NAP-	226	D
<i>Drimia maritima</i>	(L.) Stearn		XX-o-NAP-	690	VAS
			XX-o-NAP-	507	FV
			XX-o-NAP-	337	MM
			XX-o-NAP-	124	MM
			XX-o-NAP-	335	MM
<i>Eucomis comosa</i>	(Houtt.) Wehrh.	K	XX-o-NAP-	2010	
<i>Galtonia candicans</i>	(Baker) Decne.		XX-o-NAP-	1159	VAS
<i>Hyacinthoides hispanica</i>	(Mill.) Rothm.		XX-o-NAP-	448	FV
<i>Hyacinthoides italicica</i>	(L.) Rothm.		XX-o-NAP-	537	VAS
			XX-o-NAP-	255	VAS
<i>Lachenalia pallida</i>	Aiton		XX-o-NAP-	1108	
<i>Leopoldia comosa</i>	(L.) Parl.		XX-o-NAP-	272	VAS
<i>Liriope spicata</i>	Lour.		XX-o-NAP-	530	FV
<i>Muscari aucheri</i>	(Boiss.) Baker		XX-o-NAP-	270	VAS
<i>Muscari botryoides</i>	(L.) Mill.		XX-o-NAP-	271	VAS
<i>Muscari neglectum</i>	Guss. ex Ten.		XX-o-NAP-	606	VAS
<i>Ornithogalum</i>	L.		XX-o-NAP-	746	VAS

	<i>arabicum</i>				
	<i>Ornithogalum caudatum</i>	Aiton	XX-o-NAP-	287	VAS
	<i>Ornithogalum exscapum</i>	Ten.	XX-o-NAP-	745	VAS
	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	L.	XX-o-NAP-	449	SS
	<i>Prospero obtusifolium</i>	(Poir.) Speta	XX-o-NAP-	2082	VAS
	<i>Scilla peruviana</i>	L.	XX-o-NAP-	327	VAS
	<i>Ruscus aculeatus</i>	L.	XX-o-NAP-	140	MM
			XX-o-NAP-	2142	MM
			IT-o-NAP-	2143	
	<i>Sansevieria arborescens</i>	Cornu ex Gérôme & Labroy	P	XX-o-NAP-	481
	<i>Sansevieria cylindrica</i>	Bojer ex Hook.	P	XX-o-NAP-	1487
			P	XX-o-NAP-	760
			P	XX-o-NAP-	1485
	<i>Sansevieria ehrenbergii</i>	Schweinf. ex Baker,	P	XX-o-NAP-	1480
	<i>Sansevieria fischeri</i>	(Baker ex Dyer) Marais	P	XX-o-NAP-	1486
	<i>Sansevieria gracilis</i>	N.E. Br.	P	XX-o-NAP-	1478
			P	XX-o-NAP-	1147
	<i>Sansevieria hahnii</i> <sup>4</sup>	hort.	P	XX-o-NAP-	1482
	<i>Sansevieria parva</i>	N.E. Br.	P	XX-o-NAP-	1154
	<i>Sansevieria patens</i>	N.E. Br.	P	XX-o-NAP-	1484
	<i>Sansevieria perrotii</i>	Warb.	P	XX-o-NAP-	1479
	<i>Sansevieria pinguicula</i>	P.R.O. Bally	P	XX-o-NAP-	1481
	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Prain	P	XX-o-NAP-	1483
	<i>Semele androgyna</i>	(L.) Kunth		XX-o-NAP-	981
					FV
<b>Asphodelaceae (ASPARAGALES)</b>	<i>Aloe brevifolia</i>	Mill.	P	XX-o-NAP-	834
			P	XX-o-NAP-	1007
	<i>Aloe buhrii</i>	Lavrano		XX-o-NAP-	180
	<i>Aloe camperi</i>	Schweinf.		XX-o-NAP-	489
	<i>Aloe davyana</i>	Schönland	P	XX-o-NAP-	179
				XX-o-NAP-	21
	<i>Aloe deltoideodonta</i>	Baker	P	XX-o-NAP-	353
	<i>Aloe distans</i>	Haw.		XX-o-NAP-	753
	<i>Aloe humilis</i>	(L.) Mill.		XX-o-NAP-	815
	<i>Aloe jucunda</i>	Reynolds	P	XX-o-NAP-	1209
				XX-o-NAP-	1069
			P	XX-o-NAP-	1613
	<i>Aloe maculata</i>	All.		XX-o-NAP-	1139
				XX-o-NAP-	1840
	<i>Aloe marlothii</i>	A. Berger		XX-o-NAP-	352
	<i>Aloe mudenensis</i>	Reynolds		XX-o-NAP-	816

	<i>Aloe pendens</i>	Forssk.		XX-o-NAP-	817	D
	<i>Aloe petricola</i>	Pole-Evans		XX-o-NAP-	735	D
	<i>Aloe plicatilis</i>	(L.) Mill.	P	XX-o-NAP-	759	D
	<i>Aloe pluridens</i>	Haw.	P	XX-o-NAP-	177	D
	<i>Aloe rauhii</i>	Reynolds		XX-o-NAP-	1133	SC
	<i>Aloe striata</i>	Haw.		XX-o-NAP-	178	D
	<i>Asphodeline liburnica</i>	(Scop.) Rchb.		XX-o-NAP-	1200	VAS
				XX-o-NAP-	961	VAS
				XX-o-NAP-	442	VAS
	<i>Asphodelus microcarpus</i>	Salzm. & Viv.	P	XX-o-NAP-	1149	VAS
	<i>Bulbine semibarbata</i>	(R.Br.) Haw.	P	XX-o-NAP-	1433	VAS
	<i>Dianella caerulea</i>	Sims		XX-o-NAP-	376	VAS
	<i>Gasteria maculata</i>	Haw.	P	XX-o-NAP-	1160	D
	<i>Gasteria obtusifolia</i>	Haw.	P	XX-o-NAP-	831	D
	<i>Gasteria pulchra</i>	(Aiton) Haw.		XX-o-NAP-	830	D
	<i>Gasteria trigona</i>	(Salm-Dyck) Haw.	P	XX-o-NAP-	1132	VAS
	<i>Gasteria verrucosa</i>	(Mill.) Duval	P	XX-o-NAP-	497	D
	<i>Haworthia fasciata</i>	(Willd.) Haw.	P	XX-o-NAP-	498	D
			P	XX-o-NAP-	2062	D
	<i>Haworthia glauca</i>	var. <i>herrei</i> (Poelln.) M.B.Bayer		XX-o-NAP-	1588	SC
	<i>Haworthia hurlingii</i>	Poelln.		XX-o-NAP-	254	D
	<i>Haworthia semiglabrata</i>	Haw.	P	XX-o-NAP-	710	D
	<i>Haworthia viscosa</i>	(L.) Haw.	P	XX-o-NAP-	2063	D
	<i>Phormium tenax</i>	J.R.Forst. & G.Forst..		XX-o-NAP-	738	SS
	<i>Xanthorrhoea macronema</i> <sup>3</sup>	F.Muell.		XX-o-NAP-	1934	D
<b>Bromeliaceae (POALES)</b>	<i>Aechmea fasciata</i>	(Lindl.) Baker	P	XX-o-NAP-	1461	SC
	<i>Aechmea recurvata</i>	(Klotzsch) L.B. Sm.	P	XX-o-NAP-	1464	SC
	<i>Billbergia distachia</i> <sup>4</sup>	(Vell.) Mez	P	XX-o-NAP-	1311	SC
	<i>Billbergia rosea</i>	Beer	C	XX-o-NAP-	1885	
			P	XX-o-NAP-	2205	SC
	<i>Deuterocohnia scapigera</i>	(Rauh & L.Hrom.) M.A.Spencer & L.B.Sm.		XX-o-NAP-	1841	SC
	<i>Dyckia remotiflora</i>	A. Dietr.	P	XX-o-NAP-	479	D
	<i>Hechtia montana</i>	Brandegee	P	XX-o-NAP-	1308	SC
	<i>Hechtia texensis</i>	S. Watson	P	XX-o-NAP-	1292	SC
	<i>Tillandsia albida</i>	Mez & Purpus	P	XX-o-NAP-	1466	SC
	<i>Tillandsia caliginosa</i>	W. Till	P	XX-o-NAP-	1465	SC
	<i>Tillandsia usneoides</i>	(L.) L.	P	XX-o-NAP-	1468	SC
	<i>Tillandsia xiphioides</i>	Ker Gawl	P	XX-o-NAP-	1467	SC
<b>Cyperaceae (POALES)</b>	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	(L.) Palla	W	IT-o-NAP-	1678	

	<i>Cyperus alternifolius</i>	L.	<b>C K</b>	XX-o-NAP-	492	D
	<i>Cyperus eragrostis</i>	Lam.		XX-o-NAP-	595	VAS
	<i>Cyperus natalensis</i>	Hochst. ex Krauss		XX-o-NAP-	195	
	<i>Cyperus papyrus</i>	L.		XX-o-NAP-	1674	SS
	<i>Cyperus polystachyos</i> <sup>3</sup>	Rottb.		XX-o-NAP-	1710	SS
				IT-o-NAP-	1928	
	<i>Eriophorum latifolium</i>	Hoppe	<b>W K</b>	XX-o-NAP-	1203	SC
	<i>Scirpus lacustris</i>	L.	<b>W K</b>	XX-o-NAP-	681	SC
	<i>Scirpus sylvaticus</i>	L.	<b>C K</b>	XX-o-NAP-	505	D
			<b>C K</b>	XX-o-NAP-	491	D
			<b>C K</b>	XX-o-NAP-	594	
<b>Hydrocharitaceae (ALISMATALES)</b>	<i>Vallisneria americana</i>	Michx.	<b>P</b>	XX-o-NAP-	3234	SME
	<i>Vallisneria spiralis</i>	L.	<b>P</b>	XX-o-NAP-	3235	SME
<b>Iridaceae (ASPARAGALES)</b>	<i>Belamcanda chinensis</i>	(L.) DC.	<b>C</b>	XX-o-NAP-	1112	VAS
	<i>Crocus imperati</i>	Ten.		IT-o-NAP-	3237	VIV
	<i>Dites iridioides</i>	(L.) Sweet ex Klatt		XX-o-NAP-	222	VAS
	<i>Herbertia lahue</i>	(Molina) Goldblatt	<b>C</b>	XX-o-NAP-	1106	VAS
	<i>Homeria flaccida</i>	Sweet		XX-o-NAP-	248	VAS
	<i>Iris foetidissima</i>	L.	<b>C K</b>	XX-o-NAP-	984	
	<i>Iris graminea</i>	L.	<b>C K</b>	XX-o-NAP-	584	
	<i>Iris pseudacorus</i>	L.		XX-o-NAP-	2060	
	<i>Libertia formosa</i>	Graham	<b>P</b>	XX-o-NAP-	430	D
	<i>Melasphaerula ramosa</i>	(L.) Klatt	<b>C</b>	XX-o-NAP-	1199	
	<i>Sisyrinchium californicum</i>	(Ker Gawl.) Dryand		XX-o-NAP-	443	VAS
	<i>Sisyrinchium littorale</i>	Greene	<b>C</b>	XX-o-NAP-	969	VAS
	<i>Sisyrinchium striatum</i>	Sm.	<b>C</b>	XX-o-NAP-	972	VAS
	<i>Tigridia pavonia</i>	(L. f.) DC.		XX-o-NAP-	968	VAS
	<i>Watsonia borbonica</i>	(Pourr.) Goldblatt		XX-o-NAP-	1899	SC
				XX-o-NAP-	483	FV
<b>Juncaceae (POALES)</b>	<i>Juncus inflexus</i>	L.		XX-o-NAP-	493	FV
<b>Liliaceae (LILIALES)</b>	<i>Lilium auratum</i>	Lindl.	<b>C</b>	XX-o-NAP-	917	
	<i>Lilium bulbiferum</i>	L.	<b>C</b>	IT-o-NAP-	1652	
	<i>Lilium hansonii</i>	Leichtlin ex D.D.T.Moore	<b>C</b>	XX-o-NAP-	2059	
	<i>Lilium martagon</i>	L.	<b>C</b>	IT-o-NAP-	1662	
	<i>Lilium regale</i>	E.H.Wilson	<b>C</b>	XX-o-NAP-	1202	
	<i>Tricyrtis affinis</i>	Makino	<b>C</b>	XX-o-NAP-	916	

	<i>Tricyrtis hirta</i> <i>Tricyrtis latifolia</i> <i>Tricyrtis perfoliata</i>	(Thunb.) Hook. Maxim. Masam.	C C C	XX-o-NAP- 1866 XX-o-NAP- 915 XX-o-NAP- 914	
<b>Marantaceae</b> <b>(ZINGIBERALES)</b>	<i>Thalia dealbata</i>	Fraser		XX-o-NAP- 527	FV
<b>Melanthiaceae</b> <b>(LILIALES)</b>	<i>Helonias orientalis</i> <i>Paris quadrifolia</i>	(Thunb.) N.Tanaka L.	C	XX-o-NAP- 918 IT-o-NAP- 2181	
<b>Orchidaceae<sup>1</sup></b> <b>(ASPARAGALES)</b>	<i>Anacamptis pyramidalis</i> <i>Cephalanthera longifolia</i> <i>Himantoglossum robertianum</i> <i>Ophrys sphegodes</i> <i>Platanthera chlorantha</i> <sup>3</sup> <i>Spiranthes spiralis</i>	(L.) Rich. (L.) Fritsch (Loisel.) P.Delforge Mill. (Custer) Rchb. (L.) Chevall.	WK WK WK WK WK W	IT-1-NAP- 1333 IT-1-NAP- 3017 IT-1-NAP- 3238 IT-1-NAP- 612 IT-1-NAP- 2949 IT-1-NAP- 1918	VAS F VAS VAS F VAS
<b>Poaceae</b> <b>(POALES)</b>	<i>Aegilops tauschii</i> <i>Agropyron junceum</i> <i>Avena sativa</i> <i>Coix lacryma-jobi</i> <i>Chrysopogon zizanioides</i> <i>Hordeum vulgare</i> <i>Oryza sativa</i> <i>Panicum miliaceum</i> <i>Sorghum bicolor</i> <i>Triticum aestivum</i> <i>Triticum dicoccoides</i> <i>Triticum dicoccon</i> <i>Triticum durum</i> <i>Triticum monococcum</i>	Coss. (L.) P.Beauv. L. L. (L.) Roberty L. L. L. (L.) Moench L. (Körn. ex Asch. & Graebn.) Schweinf. (Schrank) Schübl. <sup>4</sup> Desf. L.	W C C K	XX-o-NAP- 2832 IT-o-NAP- 1717 XX-o-NAP- 2227 XX-o-NAP- 197 XX-o-NAP- 1194 XX-o-NAP- 463 XX-o-NAP- 3182 XX-o-NAP- 3184 XX-o-NAP- 3102 XX-o-NAP- 2228 XX-o-NAP- 2232 XX-o-NAP- 2230 XX-o-NAP- 3078 XX-o-NAP- 2608	SS SS SS SS SS SS SS SS SS SS SS SS SS SS SS
<b>Pontederiaceae</b> <b>(COMMELINALES)</b>	<i>Eichhornia crassipes</i>	(Mart.) Solms	P	XX-o-NAP- 1515	SC
<b>Restionaceae</b> <b>(POALES)</b>	<i>Chondropetalum tectorum</i> <i>Thamnochortus lucens</i>	(L.f.) Raf. (Poir.) H.P.Linder		XX-o-NAP- 2211 XX-o-NAP- 764	

<b>Typhaceae (POALES)</b>	<i>Typha latifolia</i> <i>Typha laxmannii</i>	L. Lepech.	XX-o-NAP- 1924 XX-o-NAP- 381	FV FV
<b>Zingiberaceae (ZINGIBERALES)</b>	<i>Hedychium gardnerianum</i>	Sheppard ex Ker Gawl.	XX-o-NAP- 774	FV

<sup>1</sup>I semi delle orchidee raccolti nell'Orto Botanico sono il risultato di una impollinazione manuale, controllata, tra esemplari diversi della stessa specie per evitare la produzione di ibridi interspecifici / Seeds of orchids are collected after hand pollination in order to avoid interspecific crosses

<sup>2</sup>Impollinazione manuale senza isolamento / Hand pollination without isolation

<sup>3</sup>Specie in corso di revisione sistematica / Plant species in review

<sup>4</sup>Tassonomia incerta in corso di revisione / Uncertain taxonomy in review

## DESIDERATA

2018-2019

Dott. ssa Manuela De Matteis Tortora  
**Orto Botanico (Carpospermoteca / seed bank)**  
Università degli Studi di Napoli Federico II  
Via Foria, 223 - 80139 NAPOLI - ITALY

Tel. +39/81/2533922  
E - mail [mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it)

---

**I agree to comply with the condition of the Convention on Biological Diversity (Rio de Janeiro, 1992)\***

**Signed** \_\_\_\_\_

**Name** \_\_\_\_\_

**Institution address:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**IPEN member: YES** \_\_\_\_\_ **NO** \_\_\_\_\_

**Stamp:**

**E-mail** \_\_\_\_\_ **Date** \_\_\_\_\_

N. B.: L'Orto botanico di Napoli spedisce i semi solo dopo aver ricevuto questo modulo compilato e firmato /The Botanical Garden of Naples sends seeds only after receiving this form, signed and filled it

Le Desiderata possono esser inoltrate nel corso di tutto l'anno / You can request seeds throughout the year

Si prega di indicare brevemente la destinazione d'uso dei semi richiesti / Please outline briefly the proposed use of the seeds: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Si possono mandare solo cinque campioni di semi in ogni spedizione / We can send five samples for each request

D	D	D	D	D
---	---	---	---	---

Alcuni dei semi richiesti saranno inviati dopo la raccolta nel Giardino / Some of the requested seeds will be sent after harvesting in the Garden

**PS: : In order to support the collection and conservation of seeds in botanical gardens I would encourage the curators to send back a small amount of seeds which regenerates from exchanged samples**

**PPS: Vi preghiamo di informarci dell'arrivo dei semi scrivendo all'indirizzo email [mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it)  
/ Please inform us about our seeds safe delivery, mail to [mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it)**

## Condizioni di spedizione / Seed exchange agreements

Nel rispetto della Convenzione per la Biodiversità (CBD)\* l'Orto Botanico di Napoli fornisce semi in accordo al codice di condotta per gli Orti botanici dettato dall' International Plant Exchange Network (IPEN) / In response to the Convention on Biological Diversity (CBD), the Botanical Garden of Naples supplies seeds in accordance with the Code of Conduct for Botanic Gardens (IPEN):

### **Agreement on the supply of living plant material for non-commercial purposes leaving the International Plant Exchange Network (IPEN)**

Against the background of the provisions and decisions of the Convention on Biological Diversity of 1992 (CBD) and in particular those on access to genetic resources and benefit-sharing, the Botanical Garden of Naples is dedicated to promoting the conservation, sustainable use, and research of biological diversity. The garden therefore expects its partners in acquiring, maintaining, and transferring plant material to always act in accordance with the CBD and the Convention on the International Trade in Endangered Species (CITES).

The responsibility for legal handling of the plant material passes on to the recipient upon receipt of the material.

L'Orto Botanico di Napoli con la sua banca-semi è inserito nella rete IPEN (The International Plant Exchange Network ) e può scambiare semi con gli altri membri-IPEN senza ulteriori accordi bilaterali /We are part of IPEN (International Plant Exchange Network) and we can exchange material with other IPEN-members without bi-lateral agreements.

I non appartenenti alla rete IPEN devono rispedire il modulo Desiderata debitamente compilato e firmato /Non IPEN-members must return the "Agreement on the supply of living plant material for non-commercial purposes leaving the International Plant Exchange Network (IPEN version 2b)" which must be signed by authorized staff. This Agreement (PDF) can be returned by mail (see the address on the previous page). Without a signed agreement seeds will not be shipped. The current IPEN members and more information are listed on the BGCI website ([www.bgci.org/resources/pen/](http://www.bgci.org/resources/pen/) ).

### **\*Nel rispetto della Convenzione sulla Biodiversità (Rio de Janeiro, 1992), i semi sono forniti alle seguenti condizioni:**

- Il materiale deve essere usato per il bene comune nelle aree della ricerca, didattica, conservazione e sviluppo degli Orti Botanici.
- Se il richiedente intende commercializzare del materiale genetico o prodotti derivati, deve essere preventivamente autorizzato dall'Orto Botanico di Napoli.
- Il materiale non può essere ceduto a terzi senza autorizzazione da parte dell'Orto Botanico di Napoli
- Ogni pubblicazione scientifica legata al materiale inviato, deve menzionare l'Orto Botanico di Napoli come fornitore.
- Lo scambio di semi raccolti da specie vulnerabili coltivate nell'Orto Botanico di Napoli deve essere rivolto soprattutto ad azioni promotrici per il bene comune nel campo della conservazione o ad altre Istituzioni con i medesimi intenti

### **According to the Convention on Biological Diversity (Rio de Janeiro, 1992), the Botanic Garden of Naples supplies seeds under the following conditions:**

- Material must be used only for the common good in areas of research, education, conservation and development of botanic gardens.
- If the recipient seeks to commercialize either the genetic material, its products or research derived from it, then permission must be sought from the Botanic Garden of Naples. - Material must not be passed to third party without permission from the Botanic Garden of Naples
- Any research publications resulting from the use of the genetic material must acknowledge the Botanic Garden of Naples as a supplier.
- The exchange of seeds collected from vulnerable species growing in the Botanic Garden of Naples must be used overall for the common good in areas of conservation.
- By ordering seeds and other plant material these conditions are accepted.

## BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAPHY

- ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP, 2009 - An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 161 (2): pp. 105–121.
- BARONE LUMAGA M. R., MENALE B. & MICKLE J., 1999 - Applicazioni dei principali sistemi tassonomici nell'Orto Botanico di Napoli e nel Museo di Paleobotanica ed Etnobotanica. *Museologia Scientifica*, 6 (1): 49-55.
- BRUMMIT R. K. & POWELL C. E., 1992 - Authors of plant names. Royal Botanic Gardens, Kew.
- DE LUCA P., CAPUTO P., DE LUCIA R. & DE MATTEIS TORTORA M., 2013 - *Il Dioscoride di Napoli*. In: Aboca (Ed.) *Il De Materia Medica. Il Dioscoride di Napoli*, pp. 46 – 920. Edizione a Cura del Centro Studi Aboca Museum.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A. & BLASI C., 2005 - An annotated Checklist of the Italian vascular Flora. Palombi Editore, Roma.
- CRONQUIST A., 1981 - An integrated system of classification of flowering plants. Columbia University Press, New York.
- THE ROYAL BOTANIC GARDENS, KEW & MISSOURI BOTANICAL GARDEN, 2013 – The Plant List. <http://www.theplantlist.org>
- JUDD W. S., CAMPBELL C. S., KELLOGG E. A., STEVENS P. F. & DONOGHUE M. J., 2007 - Botanica Sistematica - Un Approccio Filogenetico. Piccin Nuova Libraria Editore, Padova.
- HOOKER J. D. & JACKSON B. D., 1996 - Index Kewensis on C.D. Oxford University Press, Oxford.
- MEYEN S. V., 1987 - Fundamentals of palaeobotany. Chapman and Hall, London, New York.
- MISSOURI BOTANICAL GARDEN, 2013 – Tropicos. <http://www.tropicos.org>
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia, 1-3 Edagricole, Bologna.
- SMITH A.R., PRYER K.M., SCHUETTEPELZ E., KORALL P., SCHNEIDER H. & WOLF P.G, 2006 - A classification for extant ferns. *Taxon*; 55(3): 705–731.
- STEVENS P.F., 2001-2017 – Angiosperm Phylogeny Website, Version 14. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb>
- TUTIN T. G. & al., 1964 – 1980 - Flora Europaea. Cambridge University Press, Cambridge.
- VALLARIELLO G., 1985 - Le Cycadales dell'Orto Botanico di Napoli. *Natura e Montagna*, 32 (4): 19-29.
- VALLARIELLO G., 1997-98 – Introduzione di specie di Chamaedorea nell'Orto Botanico di Napoli. *Delpinoa*, n.s. 39-40: 71-84.

## RINGRAZIAMENTI / ACKNOWLEDGEMENTS

Si ringrazia tutto il personale dell'Orto Botanico di Napoli per la consulenza e la preziosa collaborazione che ha reso possibile la realizzazione del presente fascicolo.

Un ringraziamento particolare è rivolto ai giardinieri, ai tecnici ed agli studenti tirocinanti che hanno contribuito al reperimento e alla raccolta dei semi in campo.

Un riconoscimento a parte va rivolto alla Dott. ssa Addolarata Ines Peduto (responsabile botanica del Giardino Inglese della Reggia di Caserta), al Dott. Antonio Izzo, ai Sig.ri Marco Billi, Michele Fucci, Gaspare Adinolfi ed al Prof. Giuseppe Scala che hanno donato nuovi campioni di semi per l'Index Seminum.

Si ricorda, infine, l'indispensabile cooperazione offerta dalla Dott. ssa Laura Pellegrini che ha eseguito l'impollinazione delle orchidee e dal Dott. Giancarlo Sibilio che ha documentato e reso disponibile il germoplasma della "Serra Tropicale Messicana"

/ Thanks to technicians, gardeners and students of Naples Botanical Garden.

Special acknowledgments to donors of seeds: Addolarata Ines Peduto from "Giardino Inglese della Reggia di Caserta", Antonio Izzo, Marco Billi, Michele Fucci, Giuseppe Scala, Laura Pellegrini, Gaspare Adinolfi and Giancarlo Sibilio.

---

L'immagine in copertina è un dettaglio di "Convolvulus stoloniferus" Tab. 5.

In CIRILLO D. 1788 - *Plantarum Rariorum Regni Neapolitani*

Cover image is a detail from "Convolvulus stoloniferus" Tab. 5.

In CIRILLO D. 1788 - *Plantarum Rariorum Regni Neapolitani*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
ORTO BOTANICO  
CarpoSpermaTeca / Index-Seminum  
E-mail: [mtdematt@unina.it](mailto:mtdematt@unina.it) - Tel. +39/81/2533922  
[www.ortobotanico.unina.it](http://www.ortobotanico.unina.it)  
Via Foria, 223 - 80139 NAPOLI - ITALY

