



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



**INDEX SEMINUM
2020-2021**

In copertina / Cover

“Viale d’ingresso del Real Orto Botanico di Napoli con l’erma di Domenico Cirillo”

Foto dei primi anni del novecento.

Dalla Mostra fotografica *“Immagini recondite e parole”* a cura di Stefano Gaudino (Ottobre 2021)

/"Entrance avenue of the Royal Botanical Garden of Naples with the herm of Domenico Cirillo"

Photo from the early twentieth century.

From the photographic exhibition *"Recondite images and words"* by Stefano Gaudino (October 2021)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

ORTO BOTANICO

INDEX SEMINUM

2020 - 2021

SPORAE ET SEMINA
QUAE HORTUS BOTANICUS NEAPOLITANUS
PRO MUTUA COMMUTATIONE OFFERT

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
ORTO BOTANICO
ebgconsortiumindexseminum2020-2021
IPEN member – code: NAP



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

Sommario / Contents

Prefazione / Foreword	7
Dati geografici e climatici / <i>Geographical and climatic data</i>	9
Note / Notices	11
Mappa dell'Orto Botanico di Napoli / <i>Botanical Garden map</i>	13
Legenda dei codici e delle abbreviazioni / <i>Key to signs and abbreviations</i>	14
Index Seminum / <i>Seed list</i> :	
Felci / <i>Ferns</i>	15
Gimnosperme / <i>Gymnosperms</i>	18
Angiosperme / <i>Angiosperms</i>	20
<i>Desiderata</i> e condizioni di spedizione / <i>Agreement and desiderata</i>	45
Bibliografia e Ringraziamenti / <i>Bibliography and Acknowledgements</i>	47



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 CARPOSPERMATECA (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* / *Germoplasm 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, corredato 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 dei 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



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

DATI CLIMATICI / WEATHER RECORDS *

Anno / Year	2018	2019	2020	2021
T (°C)	18.8	18.6	18.5	18.4
Tmm (°C)	9.7 Feb 27.0 Ago	8.7 Gen 28.2 Ago	11.3 Gen 27.4-Ago	8.2 Gen 24.8 Ago
T max (°C)	34.6 31 Lug	35.7 31 ago	34.6 16 Mag	37.1 12Ago
T min (°C)	-0.1 27 Feb	1.4 4 Gen	4.2 25 Mar	1.4 14 Feb
U (%)	71.0	69.3	69.5	66.1
U max (%)	95.0 14 Dic	95.0 22 Dic	95.0 29 Apr	96.0 25 Feb
U min (%)	24.0 29 Sett	21.0 29 Giu	22.0 8 Apr	22.0 27 Gen
Pg (mm)	908.3	1012.5	776.2	914.6
Pg max (mm)	54.6 6 ott	54.0 19 Dic	54.0 16 Nov	45.8 12 Dic
Pg max-m (mm)	178.7 Feb	376.0 Nov	225.4 Dic	215.0 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 annua / *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)*

*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) /

/ 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)

L'Index Seminum 2020-2021 è on line sul sito:

http://www.ortobotanico.unina.it/OBN4/6_index/index.htm / *Index Seminum 2020-*

2021 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

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 germaplasm and exchange agreements will be communicated on our website:* 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 / *Please inform us about our seeds safe delivery, mail to 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*

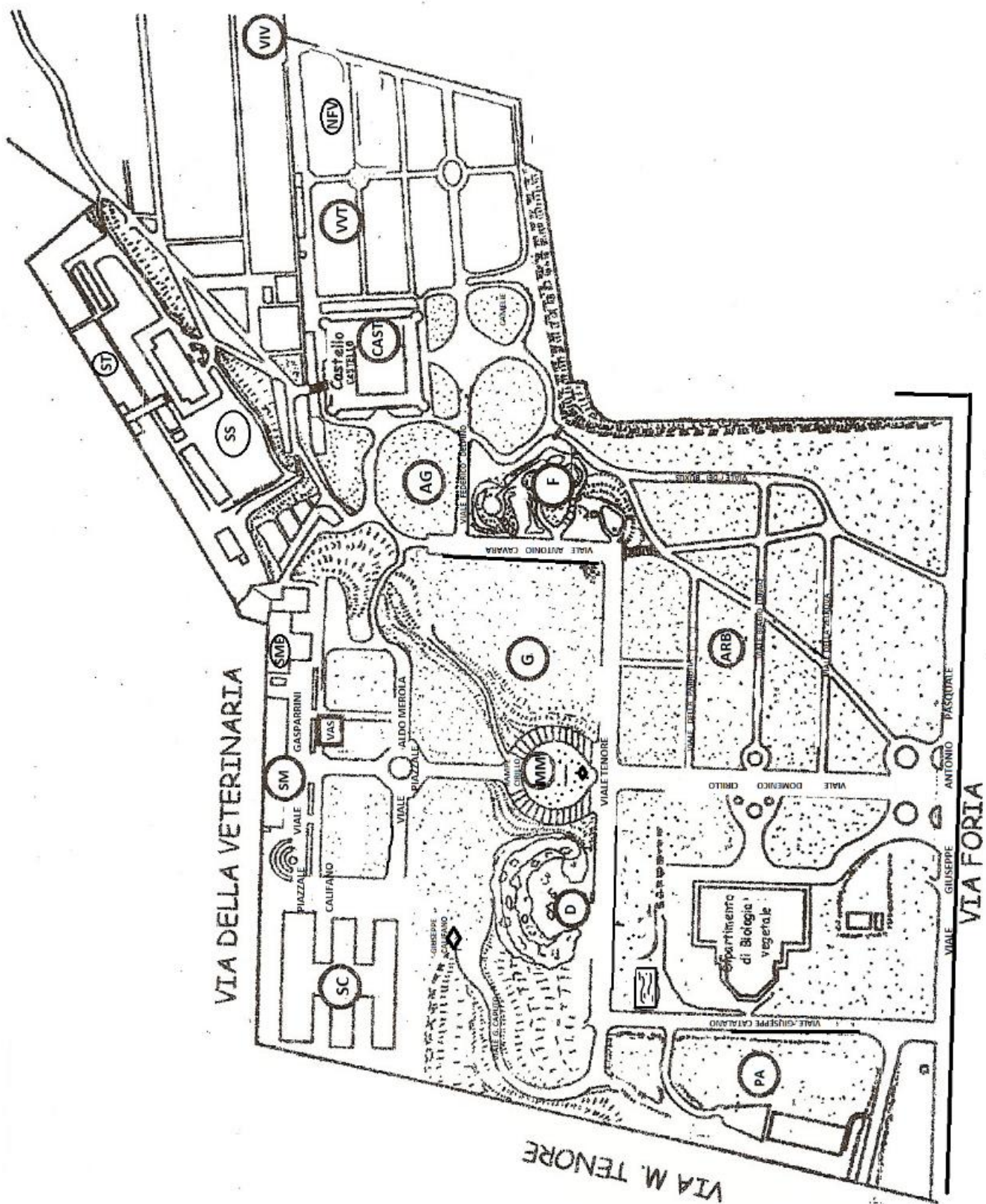
La collezione di Orchidee dell'Orto botanico di Napoli (info menale@unina.it) è oggetto di studi e ricerche in corso da molti anni a scopo scientifico e di conservazione / *Orchids are grown in the Botanical Garden of Naples for research (info menale@unina.it) and conservation purposes (info mtdematt@unina.it)*

I semi di Orchidaceae raccolti e conservati nell'Orto Botanico sono il risultato di una impollinazione manuale controllata (info mtdematt@unina.it) 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) 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*

CS= collezione semi / *seed collection*

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 IT¹-O²-NAP³-185¹⁴ / *for example IT¹-O²-NAP³-185¹⁴*

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 identitativo 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*

SB= banca semi / *seed bank*

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

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

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

AG = agrumeto / *citrus grove*

ARB= Arboretum

CAST= Castello / *Castle*

D= deserto e succulente / *desert and succulents*

F= felceto / *fern garden*

FV= area delle famiglie vegetali/ *area of the plant families*

G= area delle gimnosperme / *Gymnosperm area*

MM= macchia mediterranea / *Mediterranean area*

NFV= nuova area delle angiosperme / *new Angiosperm area*

PA= palmeto / *palm area*

SC= Serre Califano / *Califano greenhouse*

SM= Serra Merola / *Merola greenhouse*

SME= serra messicana / *Mexican greenhouse*

SB= Carpospermateca (banca semi) / *seed bank*

SS= Sezione Sperimentale per le Piante Officinali / *Experimental Section for Medicinal Plants*

ST= serra tropicale / *tropical greenhouse*

VAS= vaseria / *potted plants*

VIV= vivaio / *plant nursery*

VVT= “Vivaietto” / *little plant nursery*

INDEX SEMINUM / SEED LIST

Famiglia (ORDINE) /Family (ORDER)	Specie/Species	Campione /Plant sample	IPEN-code -	Zone di raccolta/ Collecting Garden areas
--------------------------------------	----------------	------------------------------	-------------	---

MARCHANTIOPHYTA / LIVERWORTS*

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

LYCOPODIOPHYTA / LYCOPHYTES*

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

FELCI / FERNS*

Aspleniaceae (POLYPODIALES)	<i>Asplenium bulbiferum</i> G. Forst.	P FS	XX-o-NAP- 85	F
	<i>Asplenium kaulfussii</i> Schltdl.	FS	XX-o-NAP- 88	F
	<i>Asplenium nidus</i> L.	FS	XX-o-NAP- 108	F
	<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	FS W	XX-o-NAP- 303	F
	<i>Asplenium viviparum</i> (L.f.) C.Presl	P	XX-o-NAP- 118	F

Blechnaceae (POLYPODIALES)	<i>Blechnum brasiliense</i> Desv.	FS	XX-o-NAP 191	F
	<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm.	P W/CC	IT-o-NAP- 107	F
	<i>Woodwardia unigemmata</i> (Makino) Nakai	FS	XX-o-NAP- 117	F
	<i>Woodwardia virginica</i> (L.) Sm.	FS	XX-o-NAP 90	F

Cyatheaceae (CYATHEALES)	<i>Sphaeropteris cooperi</i> (F. Muell.) R.M. Tryon	FS	XX-o-NAP- 86	F
-------------------------------------	---	----	--------------	---

Davalliaceae (POLYPODIALES)	<i>Davallia fejeensis</i> ⁴ Hook.	FS	XX-o-NAP- 127	F
--	--	----	---------------	---

	<i>Davallia trichomanoides</i> ⁴	Blume	FS	XX-o-NAP-	115	F
Dennstaedtiaceae (POLYPODIALES)	<i>Microlepia platyphylla</i>	(D. Don) J. Sm.	FS	XX-o-NAP-	109	F
Dicksoniaceae (CYATHEALES)	<i>Balantium antarcticum</i>	(Labill.) C. Presl	FS	XX-o-NAP-	82	F
Dryopteridaceae (POLYPODIALES)	<i>Cyrtomium falcatum</i>	(L. f.) C. Presl	FS	XX-o-NAP-	298	F
	<i>Cyrtomium fortunei</i>	J. Sm.	FS	XX-o-NAP-	129	F
	<i>Dryopteris atrata</i>	(Wall. ex Kunze) Ching	FS	XX-o-NAP-	128	F
	<i>Dryopteris filix-mas</i>	(L.) Schott.	FS W	XX-o-NAP-	96	F
	<i>Dryopteris villarii</i>	Woy. ex Schinz & Thell.	FS	XX-o-NAP-	223	F
	<i>Polystichum aculeatum</i>	(L.) Roth ex Mert.	FS	XX-o-NAP-	92	F
	<i>Polystichum setiferum</i>	(Forssk.) Moore ex Woy. ex Schinz & Thell.	FS	XX-o-NAP-	116	F
	<i>Rumohra adiantiformis</i>	(G. Forst.) Ching	FS	XX-o-NAP-	119	F
Equisetaceae (EQUISETALES)	<i>Equisetum arvense</i>	L.	FS W	XX-o-NAP-	101	F
	<i>Equisetum hyemale</i>	L.	FS W	XX-o-NAP-	102	F
	<i>Equisetum telmateia</i>	Ehrh.	FS W	XX-o-NAP-	100	F
Lygodiaceae (SCHIZAEALES)	<i>Lygodium venustum</i>	Sw.	FS	XX-o-NAP	79	F
Marsileaceae (SALVINIALES)	<i>Marsilea quadrifolia</i>	L.	P	XX-o-NAP-	104	F
Nephrolepidaceae (POLYPODIALES)	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	(L.) C. Presl	P	XX-o-NAP-	113	F
Onocleaceae (POLYPODIALES)	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	(L.) Tod.	FS	XX-o-NAP-	120	F
	<i>Onoclea sensibilis</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	111	F
Osmundaceae (OSMUNDALES)	<i>Osmunda regalis</i>	L.	FS W	XX-o-NAP-	103	F
Polypodiaceae (POLYPODIALES)	<i>Platyterium alcicorne</i> ⁴	Desv.	FS	XX-o-NAP-	95	F
	<i>Polypodium aureum</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	93	F
	<i>Polypodium leiiorhizum</i> ⁴	Wall.	FS	XX-o-NAP-	302	F
			FS	XX-o-NAP-	112	F
	<i>Polypodium</i>	Blume	FS	XX-o-NAP-	299	F

	<i>musifolium</i> ⁴		FS	XX-o-NAP-	94	F
	<i>Polypodium vulgare</i> L.		FS W	XX-o-NAP-	98	F
Pteridaceae (POLYPODIALES)	<i>Acrostichum aureum</i> L.		FS	XX-o-NAP-	1506	SC
	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.		FS W	XX-o-NAP-	574	F
	<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link			IT-o-NAP-	1375	F
	<i>Ceratopteris siliquosa</i> (L.) Copel.		P	XX-o-NAP-	2-010	SME
	<i>Pteris cretica</i> L.		FS	XX-o-NAP-	81	F
	<i>Pteris pancheri</i> ⁴ Baker		FS	XX-o-NAP-	110	F
	<i>Pteris tremula</i> R. Br.		FS	XX-o-NAP-	89	F
			FS	XX-o-NAP-	105	F
	<i>Pteris vittata</i> L.		FS	XX-o-NAP-	300	F
			FS	XX-o-NAP-	84	F
Salviniaceae (SALVINIALES)	<i>Azolla filiculoides</i> Lam.		P	XX-o-NAP-	761	PA
	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.		P	XX-o-NAP-	3204	SME
Woodsiaceae (POLYPODIALES)	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth		FS	XX-o-NAP-	80	F

GIMNOSPERME / GYMNOSPERMS*

Araucariaceae (ARAUCARIALES)	<i>Agathis robusta</i>	(C.Moore ex F.Muell.) F.M.Bailey	CS	XX-o-NAP- 772	G
	<i>Araucaria araucana</i>	(Molina) K.Koch	CS	XX-o-NAP- 2385	SS
	<i>Araucaria bidwillii</i>	Hook.	CS	XX-o-NAP- 26	ARB
	<i>Araucaria cunninghamii</i>	Mudie	CS	XX-o-NAP- 947	G
	<i>Araucaria subulata</i>	Brongn. & Gris	CS	XX-o-NAP- 183	G
Cupressaceae (CUPRESSALES)	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	(Siebold & Zucc.) Endl.	CS	XX-o-NAP- 1119	G
	<i>Cryptomeria japonica</i>	(Thunb. ex L.f.) D.Don	CS	XX-o-NAP- 679	G
	<i>Cupressus arizonica</i>	Greene	CS	XX-o-NAP- 216	G
	<i>Cupressus dupreziana</i>	A.Camus	CS	XX-o-NAP- 218	G
	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Hartw.	C	XX-o-NAP- 955	SB
	<i>Cupressus sempervirens</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 983	G
	<i>Cupressus benthamii</i>	Endl.	CS	XX-o-NAP- 219	G
	<i>Cupressus lusitanica</i>	Mill.	CS	XX-o-NAP- 954	SB
	<i>Juniperus communis</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 1135	FV
	<i>Juniperus macrocarpa</i>	Sm.	CC	IT-o-NAP- 154	MM
			W	GR-o-NAP- 2140	SB
	<i>Juniperus phoenicea</i>	L.	W	IT-o-NAP- 1758	SS
			C	XX-o-NAP- 77	SB
			W	IT-o-NAP- 2138	SB
			W	IT-o-NAP- 1859	SB
			W	IT-o-NAP- 1759	SB
	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Hu & W.C.Cheng	CS	XX-o-NAP- 2846	G
	<i>Taxodium distichum</i> ⁴	var. <i>imbricatum</i> (Nutt.) Croom i	CS	XX--NAP- 1118	G
	<i>Taxodium distichum</i>	(L.) Rich.	CS	XX-o-NAP- 770	D
	<i>Taxodium mucronatum</i>	Ten.	C K	XX-o-NAP- 7-010	SB
			CS	XX-o-NAP- 344	G
	<i>Tetraclinis articulata</i>	(Vahl) Mast.	CS	XX-o-NAP- 988	G
	<i>Thuja orientalis</i>	L.	C	XX-o-NAP- 343	SB
Cycadaceae (CYCADALES)	<i>Cycas revoluta</i>	Thunb.	FS	XX-o-NAP- 370	G
	<i>Cycas rumphii</i>	Miq.	PO	XX-o-NAP- 4154	SC
Ephedraceae (EPHEDRALES)	<i>Ephedra fragilis</i>	Desf.	P	XX-o-NAP- 705	G

Ginkgoaceae (GINKGOALES)	<i>Ginkgo biloba</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 1	SS
Gnetaceae (GNETALES)	<i>Gnetum gnemon</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 2729	SC
Pinaceae (PINALES)	<i>Abies alba</i>	Mill.	W	IT-o-NAP- 1244	SB
	<i>Abies nebrodensis</i>	(Lojac.) Mattei	PL CC	IT-o-NAP- 4276	VAS
			PL	IT-o-NAP- 3041	G
	<i>Larix decidua</i>	Mill.	CS	XX-o-NAP- 706	VAS
			K	IT-o-NAP- 1922	SB
	<i>Pinus brutia</i>	Ten.	CS	XX-o-NAP- 3362	G
	<i>Pinus canariensis</i>	C.Sm. i	CS	XX-o-NAP- 309	D
			CS	XX-o-NAP- 308	G
	<i>Pinus halepensis</i>	Mill.	CS	XX-o-NAP- 464	PA
	<i>Pinus massoniana</i>	Lamb.	C	XX-o-NAP- 650	SB
	<i>Pinus nigra</i>	J.F.Arnold	CS	XX-o-NAP- 2302	G
	<i>Pinus pinaster</i>	Aiton	CS	XX-o-NAP- 1054	G
Podocarpaceae (PODOCARPALES)	<i>Podocarpus acutifolius</i>	Kirk	CS	XX-o-NAP- 993	G
	<i>Podocarpus elatus</i>	R.Br. ex Endl.	CS	XX-o-NAP- 1242	VAS, G
	<i>Podocarpus falcatus</i>	(Thunb.) Endl.	CS	XX-o-NAP- 290	VAS, G
	<i>Podocarpus neriifolius</i>	D.Don	CS	XX-o-NAP- 301	G
Taxaceae (PINALES)	<i>Cephalotaxus harringtonia</i>	(Knight ex J.Forbes) K.Koch	CS	XX-o-NAP- 709	VAS
	<i>Taxus baccata</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 334	G
	<i>Torreya nucifera</i>	(L.) Siebold & Zucc.	C	XX-o-NAP- 1762	SB
Welwitschiaceae (WELWITSCHIALES)	<i>Welwitschia mirabilis</i>	Hook.f.	CS	XX-o-NAP- 1298	SC
Zamiaceae (CYCADALAES)	<i>Dioon edule</i>	Lindl.	PO	XX-o-NAP- 4180	SC
	<i>Dioon merolae</i>	De Luca, Sabato & Vázq.Torres	PO	MX-o-NAP- 4279	SC
	<i>Encephalartos ferox</i>	G.Bertol.	PO	XX-o-NAP- 2698	SC

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

“FAMIGLIE BASALI DI ANGIOSPERME” / EARLY ANGIOSPERMS**

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

MAGNOLIDI / MAGNOLIIDS

Annonaceae (MAGNOLIALES)	<i>Annona senegalensis</i>	Pers.	W-Colt.	BF-o-NAP- 1722	SB
Aristolochiaceae (PIPERALES)	<i>Aristolochia gigantea</i>	Mart.	CS	XX-o-NAP- 611	FV
Calycanthaceae (LAURALES)	<i>Chimonanthus fragrans</i>	(Loisel.) Lindl.	CS	XX-o-NAP- 1965	ARB
Lauraceae (LAURALES)	<i>Cinnamomum camphora</i>	(L.) J.Presl	CS	XX-o-NAP- 78	SS
	<i>Cinnamomum glanduliferum</i>	(Wall.) Meisn.	CS	XX-o-NAP- 1380	CAST
	<i>Laurus nobilis</i>	L.	C	XX-o-NAP- 2001	SB
			P	XX-o-NAP- 150	MM
	<i>Neolitsea sericea</i>	(Blume) Koidz.	CS	XX-o-NAP- 1312	ARB
			FS	XX-o-NAP- 2116	CAST
	<i>Persea americana</i>	Mill.	FS	XX-o-NAP- 717	SS
Magnoliaceae (MAGNOLIALES)	<i>Liriodendron tulipifera</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 1713	SB
	<i>Magnolia grandiflora</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 700	FV
	<i>Magnolia denudata</i>	Desr.	CS	XX-o-NAP- 2837	VAS
	<i>Magnolia × soulangeana</i>	Soul.-Bod	FS	XX-o-NAP- 3613	PA
Monimiaceae (LAURALES)	<i>Peumus boldus</i>	Molina	CS	XX-o-NAP- 468	SS
Piperaceae (PIPERALES)	<i>Piper nigrum</i>	L.	P	XX-o-NAP- 1345	SS

EUDICOTILEDONI / EUDICOTS

Acanthaceae (LAMIALES)	<i>Acanthus mollis</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	173	SS
	<i>Avicennia germinans</i>	(L.) L.	P	XX-o-NAP-	1509	SC
			P	XX-o-NAP-	1556	SC
	<i>Ruellia tuberosa</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	1127	SC
Adoxaceae (DIPSACALES)	<i>Sambucus ebulus</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	469	SS
	<i>Sambucus nigra</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2113	SB
	<i>Viburnum opulus</i>	L.	P	XX-o-NAP-	1220	VAS
	<i>Viburnum tinus</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	153	MM
	<i>Viburnum tomentosum</i> ⁴	Lam.	P	XX-o-NAP-	1223	VAS
Aizoaceae (CARYOPHYLLALES)	<i>Carpobrotus acinaciformis</i>	(L.) L.Bolus	P	XX-o-NAP-	913	D
	<i>Eberlanzia spinosa</i>	(L.) Schwantes	CS	XX-o-NAP-	232	D
	<i>Glottiphyllum linguiforme</i>	(L.) N. & Br.	CS	XX-o-NAP-	755	D
			P	XX-o-NAP-	246	D
	<i>Hereroa rehneliana</i>	Dinter & Schwantes	CS	XX-o-NAP-	836	SB
	<i>Lampranthus deltoides</i>	(L.) Glen ex Wijnand	CS	XX-o-NAP-	285	D
			P	XX-o-NAP-	20	D
Altingiaceae (SAXIFRAGALES)	<i>Liquidambar styraciflua</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	704	SS
Amaranthaceae (CARYOPHYLLALES)	<i>Amaranthus caudatus</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	2180	SB
	<i>Amaranthus spinosus</i>	L.	C	BF-o-NAP-	839	SB
	<i>Atriplex halimus</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2198	SB
	<i>Eokochia saxicola</i>	(Guss.) Freitag & G. Kadereit.	K CC	IT-1-NAP-	1982	VIV
			K	IT-1-NAP-	58	VIV
	<i>Salsola soda</i>	L.	C W	IT-o-NAP-	2295	SB
Anacardiaceae (SAPINDALES)	<i>Anacardium occidentale</i>	L.	K	VE-o-NAP-	1968	SB
			K/W	VE-o-NAP-	2123	SB
			Colt.	BF-o-NAP-	2652	SB
	<i>Choerospondias axillaris</i>	(Roxb.) B.L.Burt & A.W.Hill	C W	NP-o-NAP-	2316	SB
	<i>Cotinus coggygria</i>	Scop.		XX--o-NAP-	1145	SS
			CS	GR-o-NAP-	1947	SB
			CS	XX-o-NAP-	2146	ARB

	<i>Dracontomelon dao</i>	(Blanco) Merr. & Rolfe	C	XX-o-NAP-	940	SB
	<i>Pistacia lentiscus</i>	L.	W	IT-o-NAP-	896	SB
			W	IT-o-NAP-	2002	SB
			W	IT-o-NAP-	1694	SB
			W	IT-o-NAP-	1696	BS
			W	IT-o-NAP-	2003	SB
	<i>Rhus coriaria</i>	L.	P	XX-o-NAP-	158	MM
	<i>Rhus typhina</i>	L.	C	XX-o-NAP-	1823	SB
	<i>Schinus molle</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	825	SS
	<i>Schinus polygama</i>	(Cav.) Cabrera	FS	XX-o-NAP-	1401	FV
	<i>Toxicodendron pubescens</i>	Mill.	CS	XX-o-NAP-	529	ARB
			CS	XX-o-NAP-	22	SS
Apiaceae (APIALES)	<i>Anethum graveolens</i>	L.	C	XX-o-NAP-	4280	SB
	<i>Apium graveolens</i>					
	subsp. <i>rapaceum</i>	(Mill.) P.D.Sell	C	XX-o-NAP-	2050	SB
	<i>Conium maculatum</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	209	SS
	<i>Coriandrum sativum</i>	L.	C	XX-o-NAP-	4281	SB
	<i>Crithmum maritimum</i> ⁴	L.	W	IT-o-NAP-	822	D
	<i>Cuminum cyminum</i>	L.	C K	XX-o-NAP-	1347	SB
	<i>Echinophora spinosa</i>	L.	W	IT-o-NAP-	3094	SB
	<i>Eryngium maritimum</i>	L.	CC	IT-o-NAP--	728	D
	<i>Eryngium pandanifolium</i>	Cham. & Schltdl.	CS	XX-o-NAP-	716	AG
	<i>Ferula communis</i>	L.	W	IT-o-NAP-	1843	SB
	<i>Ferula galbaniflua</i> ⁴	Boiss. & Buhse	CS	XX-o-NAP-	727	SS
	<i>Ferula tingitana</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	928	SS
	<i>Foeniculum vulgare</i>	Mill.	CS	XX-o-NAP-	23	SS
	<i>Kundmannia sicula</i>	(L.) DC.	W	IT-o-NAP-	1050	SB
	<i>Levisticum officinale</i>	W.D.J. Koch	C	XX-o-NAP-	2285	SB
	<i>Petagnaëa gussonei</i> ³	(Spreng.) Rauschert	W	IT-o-NAP-	1863	SB
	<i>Thapsia garganica</i>	L.	C	XX-o-NAP-	587	SB
Apocynaceae (GENTIANALES)	<i>Acokanthera oppositifolia</i>	(Lam.) Codd	C	XX-o-NAP-	684	SB
	<i>Amsonia ciliata</i>	Walter	C	XX-o-NAP-	698	SB
	<i>Anodendron affine</i>	(Hook. & Arn.) Druce	C	XX-o-NAP-	840	SB
	<i>Calotropis procera</i>	(Aiton) Dryand.	W	BF-o-NAP-	841	SB
	<i>Carissa macrocarpa</i>	(Eckl.) A. DC.	C	XX-o-NAP-	1357	SB
	<i>Cascabela thevetia</i>	(L.) Lippold		XX-o-NAP-	528	SS
	<i>Gomphocarpus fruticosus</i>	(L.) W. T. Aiton	CS	XX-o-NAP-	245	SS
	<i>Holarrhena floribunda</i>	(G.Don) T.Durand & Schinz	W	BF-o-NAP-	853	SB
	<i>Nerium oleander</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	24	MM
	<i>Orbea variegata</i>	(L.) Haw.	CS	XX-o-NAP-	820	D
	<i>Vinca minor</i>	L.	P	XX-o-NAP-	2985	F

	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Medik.	CS	XX-o-NAP-	953	SS
Aquifoliaceae (AQUIFOLIALES)	<i>Ilex aquifolium</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	552	ARB
	<i>Ilex paraguariensis</i>	A. St.-Hil.	CS	XX-o-NAP-	744	SS
Araliaceae (APIALES)	<i>Hedera helix</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	788	G
	<i>Hydrocotyle leucocephala</i>	Cham. & Schltdl.	P	XX-o-NAP-	3205	SME
Asteraceae (ASTERALES)	<i>Acanthospermum hispidum</i>	DC.	CS	BF-o-NAP-	842	SB
	<i>Achillea ageratum</i>	L.	K C	IT-o-NAP-	73	SS
	<i>Achillea millefolium</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	750	SS
	<i>Anthemis maritima</i>	L.	CS	IT-o-NAP	478	D
	<i>Anthemis tinctoria</i>	L.	C	XX-o-NAP-	2420	SB
	<i>Arctium lappa</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	355	SS
	<i>Artemisia abrotanum</i>	L.	C	XX-O-NAP-	2769	SB
	<i>Artemisia absinthium</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	512	SS
	<i>Artemisia annua</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2605	SB
	<i>Artemisia biennis</i>	Willd.	C	XX-o-NAP-	2764	SB
	<i>Artemisia arborescens</i>	(Vaill.) L.	W	IT-o-NAP-	1874	MM
	<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>maritima</i>	(DC.) Arcang.	C	XX-o-NAP-	2770	SB
	<i>Artemisia camphorata</i>	Vill.	C	XX-o-NAP-	2768	SB
	<i>Balsamita major</i>	Desf.	CS	XX-o-NAP-	1788	SS
	<i>Calendula officinalis</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	435	SS
	<i>Carduus chrysacanthus</i>	Ten.	C	IT-o-NAP-	432	SB
	<i>Carthamus tinctorius</i>	L.	C	XX-o-NAP-	1951	SB
	<i>Centaurea aeolica</i>	Guss. ex Lojac.	W	IT-o-NAP-	2658	SB
	<i>Centaurea cineraria</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2005	SB
			W	IT-o-NAP-	1756	SB
	<i>Centaurea deusta</i>	Ten.	W	IT-o-NAP-	4267	SB
	<i>Eupatorium cannabinum</i>	L.	W	IT-o-NAP-	1811	SB
	<i>Gnaphalium viscosum</i>	Kunth	C W	GT-o-NAP-	1037	SB
	<i>Helichrysum litoreum</i>	Guss.	W CC	IT-o-NAP-	2760	VVT
	<i>Helichrysum stoechas</i>	(L.) Moench	K C	XX-o-NAP-	646	SB
	<i>Inula helenium</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	3066	SS
	<i>Inula viscosa</i>	(L.) Aiton	W	IT-o-NAP-	1757	SB
	<i>Jacobaea maritima</i>	(L.) Pels & Meijden	W	IT-o-NAP-	1794	VVT
			P	IT-o-NAP-	2097	D
	<i>Limbarda crithmoides</i>	(L.) Dumort.	W	XX-o-NAP-	2817	D

	<i>Kalimeris indica</i>	(L.) Sch.Bip.	C	XX-o-NAP-	1018	SB
	<i>Onopordon illyricum</i>	L.	W	IT-o-NAP-	4259	SB
	<i>Petasites hybridus</i>	(L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.	W	IT-o-NAP-	2477	SB
	<i>Santolina neapolitana</i>	Jord. & Fourr.	W	IT-o-NAP-	4261	SB
	<i>Silybum marianum</i>	Gaertn.	CS	IT-o-NAP-	378	SB
	<i>Tanacetum parthenium</i>	Sch.Bip.	CS	XX-o-NAP-	749	SB
	<i>Tussilago farfara</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	785	SS
Berberidaceae (RANUNCULALES)	<i>Berberis aquifolium</i>	Pursh	CS	XX-o-NAP-	568	ARB
	<i>Berberis circumserrata</i>	(C.K.Schneid.) C.K.Schneid..	C	XX-o-NAP-	1055	SB
	<i>Berberis julianae</i>	C.K.Schneid.	C	XX-o-NAP-	41	SB
	<i>Nandina domestica</i>	Thunb.	CS	XX-o-NAP-	688	CAST
Betulaceae (FAGALES)	<i>Alnus cordata</i>	(Loisel.) Duby	CS	XX-o-NAP-	437	SS
	<i>Betula pendula</i>	Roth	W K	IT-o-NAP-	2847	SS
	<i>Corylus avellana</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	42	SS
	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Scop.	FS	XX-o-NAP-	3201	ARB
Bignoniaceae (LAMIALES)	<i>Dolichandra unguis-cati</i>	(L.) L.G.Lohmann	CS P	VE-o-NAP- XX-o-NAP-	1707 4283	SB VAS
	<i>Jacaranda mimosaeifolia</i>	D.Don	CS	XX-o-NAP-	676	SS
	<i>Tecoma stans</i>	(L.) Juss. ex Kunth	CS CS	GT-o-NAP- VE-o-NAP-	1042 2045	SB SB
Bixaceae (MALVALES)	<i>Bixa orellana</i>	L.	C K W	XX-o-NAP- VE-o-NAP-	843 2034	SB SB
	<i>Cochlospermum planchonii</i>	Hook.f. ex Planch.	W-Colt.	BF-o-NAP-	1699	SB
	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	(Willd.) Spreng.	CS	VE-o-NAP-	1698	SB
Boraginaceae (BORAGINALES)	<i>Alkanna tinctoria</i>	Tausch	C	XX-o-NAP-	2480	SB
	<i>Cordia martinicensis</i>	(Jacq.) Roem. & Shult.	P	XX-o-NAP-	485	ARB
	<i>Heliotropium arborescens</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	1931	SB
	<i>Lithospermum mediale</i>	I.M.Johnst.	CS	VE-o-NAP-	2378	SB
	<i>Symphytum officinale</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	418	SS
Brassicaceae (BRASSICALES)	<i>Alliaria petiolata</i>	(M.Bieb.) Cavara & Grande	W	IT-o-NAP-	2752	F

	<i>Brassica incana</i>	Ten.	C K	IT-o-NAP-	589	SB
	<i>Brassica rupestris</i>	Raf.	C K	IT-o-NAP-	621	SB
	<i>Erysimum cheiri</i>	(L.) Crantz	CS	IT-o-NAP-	3076	SB
	<i>Hornungia petraea</i>	(L.) Rchb.	C	XX-o-NAP-	664	SB
	<i>Isatis tinctoria</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	257	SS
	<i>Lunaria annua</i>	L.	CS	IT-o-NAP-	2812	SS
	<i>Matthiola incana</i>	(L.) W.T. Aiton	K/W	IT-o-NAP-	2829	SB
	<i>Sinapis alba</i>	L.	K/W	IT-o-NAP-	317	SS
Burseraceae (SAPINDALES)	<i>Boswellia carteri</i>	Birdw.	CS	OM-o-NAP-	1974	SS
	<i>Bursera fagaroides</i>	(Kunth) Engl.	C	XX-o-NAP-	674	SS
Buxaceae (BUXALES)	<i>Buxus microphylla</i>	var. <i>japonica</i> (Müll.Arg.) Rehder & E.H.Wilson	CS	XX-o-NAP-	570	ARB
	<i>Buxus sempervirens</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	433	ARB
	<i>Sarcococca ruscifolia</i> ⁴	Stapf	CS	XX-o-NAP-	556	FV
Cactaceae (CARYOPHYLLALES)	<i>Astrophytum myriostigma</i>	Lem.	CS	XX-o-NAP	1105	SC
	<i>Astrophytum ornatum</i>	(DC.) Britton & Rose	CS	XX-o-NAP-	736	SC
	<i>Cereus hildmannianus</i>	K.Schum.	CS	XX-o-NAP-	196	D
	<i>Cereus horrispinus</i>	Backeb.	W	VE-1-NAP-	2129	SB
	<i>Echinocactus grusonii</i>	Hildm.	CS	XX-o-NAP-	227	D
	<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Link & Otto	CS	XX-o-NAP-	49	D
	<i>Ferocactus glaucescens</i>	(DC.) Britton & Rose	CS	XX-o-NAP-	1104	SC
	<i>Ferocactus recurvus</i>	(Mill.) Borg	CS	XX-o-NAP-	1180	SC
	<i>Harrisia bonplandii</i>	(Parm.) Britton & Rose	CS	XX-o-NAP-	249	D
	<i>Harrisia regelii</i>	(Weing.) Borg	CS	XX-o-NAP-	15-010	D
	<i>Hylocereus undatus</i>	(Haw.) Britton & Rose	CS	XX-o-NAP-	508	D
			P	XX-o-NAP-	1084	SC
	<i>Mammillaria mammillaris</i>	(L.) H. Karst.	C	XX-o-NAP-	2202	SB
	<i>Melocactus curvispinus</i>	Pfeiff.	C/W	VE-o-NAP-	1364	SB
			C/W	VE-o-NAP-	2204	SB
	<i>Melocactus guaricensis</i>	Croizat	CS	XX-o-NAP-	1120	SC
	<i>Neobuxbaumia polylopha</i>	(DC.) Backeb.	CS	XX-o-NAP-	46	D
	<i>Nopalea dejecta</i>	(Salm-Dyck) Salm-Dyck	CS	XX-o-NAP-	702	D
	<i>Notocactus mammulosus</i>	(Lem.) A.Berger	CS	XX-o-NAP-	926	SC
	<i>Notocactus schlosseri</i> ³	Vliet	CS	XX-o-NAP-	923	SC
	<i>Opuntia anacantha</i>	Speg.	CS	XX-o-NAP-	695	D

	<i>Opuntia andicola</i>	Pfeiff.	CS	XX-o-NAP-	510	D
	<i>Opuntia azurea</i>	Rose	CS	XX-o-NAP-	2530	D
	<i>Opuntia linguiformis</i>	Griffiths	CS	XX-o-NAP-	693	D
	<i>Opuntia phaeacantha</i>	var. <i>camanchica</i> (Engelm. & J.M. Bigelow) L.D. Benson.	CS	XX-o-NAP-	525	D
	<i>Opuntia robusta</i>	J.C. Wendl.	P	XX-o-NAP-	286	D
	<i>Opuntia rufida</i>	Engelm.	CS	XX-o-NAP-	17-010	D
	<i>Opuntia sulphurea</i>	Gillies ex Salm-Dyck	CS	XX-o-NAP-	694	D
	<i>Opuntia vestita</i>	Salm-Dyck	CS	XX-o-NAP-	1089	SC
	<i>Parodia mairanana</i>	Cárdenas	CS	XX-o-NAP-	1099	D
	<i>Pilosocereus</i>					
	<i>sartorianus</i>	(Rose) Byles & G.D. Rowley	CS	XX-o-NAP-	1098	D
	<i>Piptanthocereus</i>					
	<i>alacriportanus</i>	(Pfeiff.) F.Ritter	CS	XX-o-NAP-	51	D
	<i>Rathbunia sonorensis</i>	(Runge ex Schum.) Britton & Rose	CS	XX-o-NAP-	703	D
	<i>Subpilocereus</i>					
	<i>horrispinus</i>	(Backeb.) Backeb.	W	VE-o-NAP-	1363	SB
	<i>Trichocereus</i>					
	<i>thelegonoides</i>	(Speg.) Britton & Rose	CS	XX-o-NAP-	1130	D
	<i>Wigginsia sessiflora</i>	(Hook.) D.M. Porter	CS	XX-o-NAP-	1102	SC
Campanulaceae (ASTERALES)	<i>Campanula fragilis</i>	Cirillo	W	IT-o-NAP-	1747	SB
	<i>Campanula rapunculoides</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	52	FV
Cannabaceae (ROSALES)	<i>Celtis australis</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2075	SB
Capparaceae (BRASSICALES)	<i>Capparis spinosa</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2801	SS
	<i>Maerua angolensis</i>	DC.	W	BF-o-NAP-	1775	SB
Caprifoliaceae (DIPSACALES)	<i>Centranthus ruber</i>	(L.) DC.	W	IT-o-NAP-	447	MM
	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	Graebn.	P	XX-o-NAP-	1230	ARB
	<i>Lonicera stabiana</i>	Guss. ex Pasq.	W	IT-1-NAP-	2693	SB
	<i>Lonicera implexa</i>	Aiton	W	IT-o-NAP-	2501	SB
	<i>Lonicera xylosteum</i>	L.	C	XX-o-NAP-	610	SB
	<i>Symphoricarpos orbiculatus</i>	Moench	CS	XX-o-NAP-	56	VAS
	<i>Valeriana officinalis</i>	L.	C	XX-o-NAP-	417	SS
Caryophyllaceae (CARYOPHYLLALES)	<i>Dianthus armeria</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2975	SB
	<i>Dianthus plumarius</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	967	D
	<i>Dianthus rupicola</i>	Biv.	K CC	IT-o-NAP-	1679	D
			W	IT-o-NAP-	1959	SB

			W	IT-o-NAP- 1207	SB
			W	IT-o-NAP- 2000	SB
			W	IT-o-NAP- 2019	SB
			CS	IT-o-NAP- 521	MM
	<i>Paronychia echinulata</i>	Chater	C	XX-o-NAP- 665	SB
	<i>Saponaria officinalis</i>	L.	CS	IT-o-NAP- 1711	SS
			W	IT-o-NAP- 419	SB
	<i>Silene colorata</i>	Poir.	K	XX-o-NAP- 719	D
	<i>Petrorhagia saxifraga</i>	(L.) Link	W	IT-o-NAP- 1845	SB
Celastraceae (CELASTRALES)					
	<i>Euonymus europaeus</i>	L.	W	IT-o-NAP- 2660	SB
			CS	XX-o-NAP- 1807	SS
	<i>Maytenus senegalensis</i>	(Lam.) Exell	W-Colt.	BF-o-NAP- 1721	SB
Cistaceae (MALVALES)					
	<i>Cistus creticus</i>	L.	W	IT-o-NAP- 1056	SB
	<i>Cistus creticus</i>	subsp. <i>eriocephalus</i> (Viv.) Greuter & Burdet	W	IT-o-NAP- 2838	SB
	<i>Cistus monspeliensis</i>	L.	W	IT-o-NAP- 805	SB
	<i>Cistus salviifolius</i>	L.	K/W	IT-o-NAP- 1832	MM
Clusiaceae (MALPIGHIALES)					
	<i>Hypericum perforatum</i>	L.	C	XX-o-NAP- 532	SS
Combretaceae (MYRTALES)					
	<i>Anogeissus leiocarpa</i>	(DC.) Guill. & Perr.	C W	BF-o-NAP- 2311	SB
	<i>Combretum collinum</i>	Fresen.	C W	BF-o-NAP- 1016	SB
	<i>Combretum micranthum</i>	G.Don	C W	BF-o-NAP- 854	SS
	<i>Combretum nigricans</i>	Lepr. ex Guill. & Perr.	P	BF-o-NAP- 855	SS
	<i>Combretum paniculatum</i>	Vent.	C W	BF-o-NAP- 1020	SB
	<i>Conocarpus erectus</i>	L.	C W	BF-o-NAP- 1342	SB
			P	XX-o-NAP- 1508	SC
	<i>Laguncularia racemosa</i>	(L.) C.F. Gaertn.	P	XX-o-NAP- 1510	SC
	<i>Pteleopsis suberosa</i>	Engl. & Diels	W	BF-o-NAP- 1702	SB
	<i>Terminalia avicennioides</i>	Guill. & Perr.	C	BF-o-NAP- 1011	SB
	<i>Terminalia bellirica</i>	(Gaertn.) Roxb.	C	IN-o-NAP- 2499	SB
Convolvulaceae (SOLANALES)					
	<i>Convolvulus cneorum</i>	L.	W	IT-o-NAP- 4287	SB
	<i>Convolvulus lineatus</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 908	D
	<i>Cuscuta</i> sp.		CS	XX-o-NAP- 1166	D
	<i>Ipomoea imperati</i>	(Vahl) Griseb.	CS	IT-o-NAP- 2688	SC

	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	(L.) R. Br.	W	MO-o-NAP-	1458	SB
	<i>Ipomoea triloba</i>	L.	W	MO-o-NAP-	1446	SB
Cornaceae (CORNALES)	<i>Cornus capitata</i>	Wall.	CS	XX-o-NAP-	731	ARB
	<i>Cornus mas</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	979	ARB
			W	IT-o-NAP-	2069	SB
	<i>Davidia involucrata</i>	Baill.	CS	XX-o-NAP-	62	AG
Crassulaceae (SAXIFRAGALES)	<i>Aeonium arboreum</i>	Webb & Berthel.	P	XX-o-NAP-	538	D
	<i>Crassula</i>					
	<i>cephalophora</i>	Thunb.	CS	XX-o-NAP-	1993	SC
	<i>Echeveria setosa</i>	Rose & Purpus	CS	XX-o-NAP-	2015	FV
	<i>Sedum palmeri</i>	S. Watson	P	XX-o-NAP-	499	D
	<i>Sedum rupestre</i>	L.	P	XX-o-NAP-	4288	D
	<i>Umbilicus rupestris</i>	(Salisb.) Dandy	W	IT-o-NAP-	42-014	CAST
Cucurbitaceae (CUCURBITALES)	<i>Cucumis anguria</i>	L.	W/cult	VE-o-NAP-	4090	SB
	<i>Ecballium elaterium</i>	(L.) A. Rich.	W	XX-o-NAP-	1126	SS
	<i>Fevillea cordifolia</i>	L.	K	VE-o-NAP-	2128	SB
	<i>Luffa cylindrica</i>	(L.) M. Roem.	CS	XX-o-NAP-	517	SS
	<i>Luffa operculata</i>	(L.) Cogn.	CS	GT-o-NAP-	1044	SB
Didiereaceae (CARYOPHYLLALES)	<i>Alluaudia procera</i>	(Drake) Drake	P	XX-o-NAP-	1305	SC
Droseraceae (CARYOPHYLLALES)	<i>Drosera capensis</i>					
	'alba'	L.	C	XX-o-NAP-	2520	SB
	<i>Drosera spatulata</i>	Labill.	C	XX-O-NAP-	2521	SB
Ebenaceae (ERICALES)	<i>Diospyros</i>					
	<i>mespiliformis</i>	Hochst. ex A. DC.	CS	BF-o-NAP-	858	SB
			C W	BF-o-NAP-	1028	SB
	<i>Diospyros virginiana</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	225	ARB
Ericaceae (ERICALES)	<i>Arbutus canariensis</i>	Duhamel	FS	XX-o-NAP-	542	PA
	<i>Arbutus unedo</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	181	SS
	<i>Erica arborea</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	133	MM
			W	IT-o-NAP-	1857	SB
Euphorbiaceae (MALPIGHIALES)	<i>Euphorbia</i>					
	<i>amygdaloides</i>	L.	FS	IT-o-NAP-	2978	F
	<i>Euphorbia canariensis</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	1169	SC
	<i>Euphorbia characias</i>	L.	W/ FS	IT-o-NAP-	2724	F
	<i>Euphorbia dendroides</i>	L.	FS	IT-o-NAP-	2825	VVT

<i>Euphorbia resinifera</i>	O. Berg	P	XX-o-NAP-	1621	SC
<i>Euphorbia terracina</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	893	D
<i>Jatropha curcas</i>	L.	C	XX-o-NAP-	1153	SB
<i>Manihot</i>					
<i>carthagenensis</i>	(Jacq.) Müll.Arg.	CS	XX-o-NAP-	1716	SS
<i>Monadenium schubei</i>	(Pax) N.E. Br.	CS	XX-o-NAP-	1094	SC
<i>Ricinus communis</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	314	SS

Fabaceae (FABALES)

<i>Abrus precatorius</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	2207	SS
<i>Acacia macrostachya</i>	DC.	C W	BF-o-NAP-	876	SB
<i>Acacia nilotica</i>	(L.) Delile	C W	BF-o-NAP-	1737	SB
		C	IN-o-NAP-	873	SB
<i>Albizia guachapele</i>	(Kunth) Dugand	C	VE-o-NAP-	2162	SB
<i>Albizia julibrissin</i>	Durazz.	SB	XX-o-NAP-	175	FV
<i>Albizia lebbbeck</i>	(L.) Benth.	C	IN-o-NAP-	1189	SB
		W	BF-o-NAP-	874	SB
<i>Anthyllis barba-jovis</i>	L.	K /W	IT-o-NAP-	2399	D
<i>Astragalus hamosus</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2841	SB
	Juss. subsp. <i>grandiflora</i> (Juss.) Wunderlin	CS	XX-o-NAP-	1729	VAS
<i>Bauhinia aculeata</i>	Jacq.	C K	XX-o-NAP-	1361	SB
<i>Bauhinia purpurea</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	2796	SS
<i>Bauhinia thonningii</i>	Schumach. & Thonn.	C W	BF-o-NAP-	1017	SB
<i>Bauhinia variegata</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	2049	SB
<i>Brownea leucantha</i>	Jacq.	W	VE-O-NAP-	2907	SB
<i>Caesalpinia gilliesii</i>	(Hook.) D.Dietr.	CS	XX-o-NAP-	701	SS
<i>Caesalpinia tinctoria</i>	DC.	CS	XX-o-NAP-	202	SS
<i>Calicotome spinosa</i>	(L.) Link	W	IT-o-NAP-	1057	SB
<i>Calliandra tweedii</i>	Benth.	CS	XX-o-NAP-	2836	CAST
<i>Cassia eremophila</i>	Vogel	CS	XX-o-NAP-	494	D
<i>Cassia fistula</i>	L.	K	XX-o-NAP-	2665	SB
<i>Cassia grandis</i>	L.f.	C K	XX-o-NAP-	1817	SB
<i>Cassia sieberiana</i>	DC.	C W	BF-o-NAP-	848	SB
<i>Centrolobium</i>					
<i>paraense</i>	var. <i>orenocense</i> Benth.	C	VE-o-NAP-	1183	SME
<i>Ceratonia siliqua</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	135	MM
<i>Cladrastis kentukea</i>	(Dum.Cours.) Rudd	CS	XX-o-NAP-	212	ARB
<i>Clitoria ternatea</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	3114	SME
<i>Colutea arborescens</i>	L.	CS	IT-o-NAP-	3144	SB
		C			
<i>Crotalaria retusa</i>	L.	W/Colt.	BF-o-NAP-	868	SB
<i>Cytisus scoparius</i>	(L.) Link	W	IT-o-NAP-	2798	SB
<i>Dalbergia sissoo</i>	DC.	C -Colt.	BF-o-NAP-	1780	SB
<i>Delonix regia</i>	(Hook.) Raf.	K	XX-o-NAP-	937	SB
<i>Detarium</i>		C			
<i>microcarpum</i>	Guill. & Perr.	W/Colt	BF-o-NAP-	1341	SB

<i>Entada africana</i>	Guill. & Perr.	C W/ Colt.	BF-o-NAP- 1778	SB
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	(Jacq.) Griseb.	W	VE-o-NAP- 2852	SB
<i>Enterolobium timbouva</i>	Mart.	CS	XX-o-NAP- 231	D
<i>Erythrina crista-galli</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 233	VAS
<i>Galega officinalis</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 243	SS
<i>Genista cilentina</i>	Vals.	W	IT-o-NAP- 2411	SB
		CC	IT-o-NAP- 2476	VVT
<i>Gleditsia triacanthos</i>	L.	P	XX-o-NAP- 244	ARB
<i>Hedysarum coronarium</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 4290	SB
<i>Hymenaea courbaril</i>	L.	C	XX-o-NAP- 1428	SB
<i>Laburnum anagyroides</i>	Medik.	CS	XX-o-NAP- 139	SS
<i>Leucaena leucocephala</i>	(Lam.) de Wit	C	VE-o-NAP- 2125	SB
		P	XX-o-NAP- 1791	VAS
			XX-o-NAP- 4	SS
<i>Lupinus albus</i>	L.	W CC	IT-o-NAP- 1750	SB
<i>Medicago arborea</i>	L.	C	XX-o-NAP- 4291	SB
<i>Medicago sativa</i>	L.	P	XX-o-NAP- 268	D
<i>Mimosa polycarpa</i>	var. <i>spiegazzinii</i> Burkart	W C	BF-o-NAP- 1015	SB
<i>Parkia biglobosa</i>	(Jacq.) G.Don i	W C	BF-o-NAP- 1031	SB
<i>Prosopis africana</i>	(Guill. & Perr.) Taub.	CS	CL-o-NAP- 603	ARB
<i>Prosopis tamarugo</i>	Phil.	C W	BF-1-NAP- 1013	SB
<i>Pterocarpus erinaceus</i>	Poir.	W/Colt	VE-o-NAP- 2189	SB
<i>Pterocarpus officinalis</i>	Jacq.	W/K	VE-O-NAP-- 1427	SB
<i>Samanea saman</i>	(Jacq.) Merr.	C	XX-o-NAP- 1880	SB
<i>Schizolobium parahyba</i>	(Vell.) S.F.Blake	CS	XX-o-NAP- 194	SS
<i>Senna occidentalis</i>	(L.) Link	C	BF-o-NAP- 1768	SB
		CS	XX-o-NAP- 439	FV
<i>Senna septemtrionalis</i>	(Viv.) H.S.Irwin & Barneby	CS	XX-o-NAP- 1838	SS
<i>Sophora secundiflora</i>	(Ortega) DC.	W	IT-o-NAP- 3177	SB
<i>Spartium junceum</i>	L.	W	IT-o-NAP- 3147	SB
<i>Swartzia madagascariensis</i>	Desv.	C W	BF-o-NAP- 1022	SB
<i>Tipuana tipu</i>	(Benth.) Kuntze	CS	XX-o-NAP- 672	FV
<i>Trigonella foenum-graecum</i>	L.	C	XX-o-NAP- 2271	SB
<i>Vigna subterranea</i>	(L.) Verdc.	W/Colt.	BF-o-NAP- 863	SB
Fagaceae (FAGALES)				
<i>Fagus sylvatica</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 1802	F
<i>Quercus coccifera</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 313	MM
<i>Quercus ilex</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 311	MM

	<i>Quercus ithaburensis</i>	subsp. <i>macrolepis</i> (Kotschy) Hedge & Yalt.	FS	XX-o-NAP-	125	MM
	<i>Quercus serrata</i>	Murray	FS	XX-o-NAP-	566	ARB
	<i>Quercus suber</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	3726	SS
Hamamelidaceae (SAXIFRAGALES)	<i>Parrotia persica</i> ⁴	C.A.Mey	CS	XX-o-NAP-	297	FV
Hydrangeaceae (CORNALES)	<i>Philadelphus grandiflorus</i>	Willd.	P	XX-o-NAP-	692	ARB
	<i>Philadelphus satsumanus</i> ⁴	Miq.	P	XX-o-NAP-	691	ARB
	<i>Philadelphus coronarius</i>	L.	P	XX-o-NAP-	551	ARB
Juglandaceae (FAGALES)	<i>Pterocarya caucasica</i>	C. A. Mey.	FS	XX-o-NAP-	296	VAS
Lamiaceae (LAMIALES)	<i>Agastache foeniculum</i>	(Pursh) Kuntze	CS	XX-o-NAP-	1143	SS
	<i>Ballota pseudodictamnus</i>	(L.) Benth	CS	XX-o-NAP-	472	D
	<i>Calamintha nepeta</i>	(L.) Savi	FS	IT-o-NAP-	628	CAST
	<i>Gmelina arborea</i>	Roxb.	W /Colt.	BF-o-NAP-	1822	SB
	<i>Hyptis spicigera</i>	Lam.	W C	BF-o-NAP-	1725	SB
	<i>Hyptis suaveolens</i>	(L.) Poit.	W /Colt.	BF-o-NAP-	3133	SB
	<i>Lavandula angustifolia</i>	Mill.	P	XX-o-NAP-	149	MM
	<i>Leucas martinicensis</i>	(Jacq.) R.Br.	C W	BF-o-NAP-	861	SB
	<i>Melissa officinalis</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	267	SS
	<i>Micromeria graeca</i>	subsp. <i>fruticulosa</i> (Bertol.) Guinea	P	IT-o-NAP-	1643	D
	<i>Ocimum sanctum</i>	L.	C	IN-o-NAP-	2066	SB
	<i>Origanum majorana</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	544	SB
	<i>Origanum vulgare</i>	L.	K W	IT-o-NAP	4149	SS
	<i>Salvia glutinosa</i>	L.	K W	IT-o-NAP-	2956	F
	<i>Tectona grandis</i>	L. f.	C	BF-o-NAP-	1985	SB
	<i>Teucrium flavum</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2807	D
	<i>Teucrium fruticans</i>	L.	P	XX-o-NAP-	142	MM
	<i>Thymus vulgaris</i>	L.	P	XX-o-NAP-	146	D
	<i>Vitex agnus-castus</i>	L.	W	IT-o-NAP-	3086	SB
	<i>Vitex negundo</i>	L.	C	IN-o-NAP-	1006	SB
Linaceae (MALPIGHIALES)	<i>Linum usitatissimum</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	6	SS
Lythraceae (MYRTALES)	<i>Lagerstroemia indica</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	266	FV
	<i>Lawsonia inermis</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	3154	SS
	<i>Nesaea myrtifolia</i>	Desf. ex A.St. ⁴	CS	XX-o-NAP-	283	G

	<i>Punica granatum</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 3749	SS
Malpighiaceae (MALPIGHIALES)	<i>Malpighia glabra</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 990	SS
Malvaceae (MALVALES)	<i>Abelmoschus moschatus</i>	Medik.	CS C K	XX-o-NAP- 2475 IN-o-NAP- 1138	VIV SB
	<i>Adansonia digitata</i>	L.	C W	BF-o-NAP- 1029	SB
	<i>Althaea officinalis</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 484	SS
	<i>Bombax costatum</i>	Pellegr. & Vuillet	C W	BF-o-NAP- 2310	SB
	<i>Ceiba pentandra</i>	(L.) Gaertn.	W K W	BF-o-NAP- 844 VE-o-NAP- 2185	SB SB
	<i>Ceiba speciosa</i>	(A. St.-Hil.) Ravenna	FS	XX-o-NAP- 45	D
	<i>Corchorus olitorius</i>	L.	C	XX-o-NAP- 207	SS
	<i>Firmiana simplex</i>	(L.) W.Wight	CS	XX-o-NAP- 511	SS
	<i>Gossypium arboreum</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 2679	SME
	<i>Grewia cissoides</i>	Hutch. & Dalziel	W	BF-o-NAP- 1776	SB
	<i>Hibiscus militaris</i>	Cav.	CS	XX-o-NAP- 476	FV
	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	L.	C	BF-o-NAP- 869	SS
	<i>Hibiscus taiwanensis</i>	S.Y.Hu	CS	XX-o-NAP- 1770	SS
	<i>Lagunaria patersonia</i>	(Andrews) G. Don	CS	XX-o-NAP- 2259	VIV
	<i>Lavatera arborea</i>	L.	W	IT-o-NAP- 2109	SB
	<i>Lavatera thuringiaca</i>	L.	W	IT-o-NAP- 2799	F
	<i>Pavonia spinifex</i>	(L.) Cav.	CS	XX-o-NAP- 707	SS
	<i>Sterculia setigera</i>	Delile	C W	BF-o-NAP- 883	SB
	<i>Theobroma grandiflorum</i>	(Willd. ex Spreng.) K.Schum.	PL W	VE-o-NAP- 1642	FV
	<i>Tilia platyphyllos</i>	Scop.	CS	IT-o-NAP- 2048	SB
	<i>Triumfetta pentandra</i>	A. Rich.	C K	XX-o-NAP- 884	SB
Meliaceae (SAPINDALES)	<i>Melia azedarach</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 2678	VAS
	<i>Swietenia mahagoni</i>	(L.) Jacq.	CS	XX-o-NAP- 1925	ST
Moraceae (ROSALES)	<i>Dorstenia foetida</i>	Schweinf.	SB	XX-o-NAP- 713	SS
	<i>Maclura pomifera</i>	(Raf.) C.K.Schneid.	FS	XX-o-NAP- 553	ARB
Moringaceae (BRASSICALES)	<i>Moringa oleifera</i>	Lam.	CS K Colt.	XX-o-NAP- 4130 BF-o-NAP- 2309	SM SB
Myrtaceae (MYRTALES)	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Dehnh.	K	XX-o-NAP- 3210	SB
	<i>Eugenia jambos</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 504	SM
	<i>Eugenia uniflora</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 724	FV
	<i>Melaleuca alternifolia</i>	(Maiden & Betcher) Cheel I	CS	XX-o-NAP- 686	SS
	<i>Myrtus communis</i>		CS	XX-o-NAP- 237	MM

	<i>Psidium cattleianum</i>	Afzel. ex Sabine ⁴	W CS FS	IT-o-NAP- 1998 XX-o-NAP- 502 XX-o-NAP- 4144	SB SS SS
	<i>Psidium guajava</i>	L.			
Nelumbonaceae (PROTEALES)	<i>Nelumbo nucifera</i>	Gaertn.	CS	XX-o-NAP- 2209	NFV
Ochnaceae (MALPIGHIALES)	<i>Ochna multiflora</i>	DC.	CS	XX-o-NAP- 555	FV
Oleaceae (LAMIALES)	<i>Fraxinus americana</i>	L.	CS	US-o-NAP- 2252	SB
	<i>Fraxinus ornus</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 3869	SS
	<i>Ligustrum vulgare</i>	L.	CS	IT-o-NAP- 1124	SB
	<i>Olea europaea</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 289	SS
	<i>Olea oleaster</i> ⁴	Hoffmanns. & Link	CS	XX-o-NAP- 157	MM
Onagraceae (MYRTALES)	<i>Oenothera biennis</i>	L.	K/W CS	IT-o-NAP- 3146 XX-o-NAP- 780	SB VAS
	<i>Zauschneria cana</i>	Greene			
Papaveraceae (RANUNCULALES)	<i>Argemone mexicana</i>		CS	XX-o-NAP- 420	SS
	<i>Chelidonium majus</i>	L.	CS	IT-o-NAP- 2214	SS
	<i>Glaucium flavum</i>	Crantz	CS	XX-o-NAP- 526	D
			CS	IT-o-NAP- 2183	VVT
	<i>Papaver bracteatum</i>	Lindl.	CS	XX-o-NAP- 474	SS
	<i>Papaver rhoeas</i>	L.	CS	IT-o-NAP- 2215	CAST
	<i>Papaver setigerum</i>	DC.	CS	XX-o-NAP- 1356	SS
	<i>Papaver somniferum</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 1856	SB
Pedaliaceae (LAMIALES)	<i>Rogeria adenophylla</i>	J. Gay ex Delile	W	BF-o-NAP- 3131	SB
Phyllanthaceae (MALPIGHIALES)	<i>Bridelia ferruginea</i>	Benth.	W	BF-o-NAP- 1701	SB
Phytolaccaceae (CARYOPHILLALES)	<i>Phytolacca americana</i>	L.	W/Avv CS CS	IT-o-NAP- 986 XX-o-NAP- 291 XX-o-NAP- 1831	ARB VAS SC
	<i>Phytolacca dioica</i>	L.			
	<i>Rivina humilis</i>	L.			
Plantaginaceae (LAMIALES)	<i>Digitalis lutea</i>	subsp. <i>australis</i> (Ten.) Arcang.	W W W CS	IT-o-NAP- 2804 IT-o-NAP 3085 IT-o-NAP 2661 XX-o-NAP- 576	SB SB SB SS
	<i>Digitalis purpurea</i>	L.			
Plumbaginaceae (CARYOPHYLLALES)	<i>Limonium oleifolium</i>	Mill.	W P	IT-o-NAP- 2969	CAST

Polygalaceae (FABALES)	<i>Securidaca longipedunculata</i>	Fresen.	W	BF-o-NAP-	1010	SB
Polygonaceae (CARYOPHYLLALES)	<i>Antigonon leptopus</i>	Hook. & Arn.	CS	XX-o-NAP-	1967	SC
	<i>Fagopyrum esculentum</i>	Moench	C	XX-o-NAP-	3155	SB
	<i>Polygonum maritimum</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	729	D
	<i>Rumex acetosa</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	1836	SS
Portulacaceae (CARYOPHYLLALES)	<i>Portulaca oleracea</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2517	SB
Proteaceae (PROTEALES)	<i>Gevuina avellana</i>	Molina	P	XX-o-NAP-	543	G
	<i>Helicia formosana</i>	Hemsl.	C	XX-o-NAP-	645	SB
	<i>Macadamia integrifolia</i>	Maiden & Betcher	P	XX-o-NAP-	1683	VAS
Quillajaceae (FABALES)	<i>Quillaja saponaria</i>	Molina	P	CL-o-NAP-	1412	FV
Ranunculaceae (RANUNCULALES)	<i>Aquilegia vulgaris</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2182	F
	<i>Helleborus foetidus</i>	L.	W	IT-o-NAP-	3083	F
			W	IT-o-NAP-	2976	F
	<i>Nigella damascena</i>	L.	C	XX-o-NAP-	2236	SB
	<i>Nigella sativa</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	279	SS
Rhamnaceae (ROSALES)	<i>Colletia cruciata</i>	Gillies & Hook.	CS	XX-o-NAP-	1150	D
	<i>Hovenia dulcis</i>	Thunb.	CS	XX-o-NAP-	3112	ARB
	<i>Paliurus spina-christi</i>	Mill.	CS	XX-o-NAP-	715	SS
	<i>Rhamnus alaternus</i>	L.	W	IT-o-NAP-	1960	SB
	<i>Ziziphus jujuba</i>	Mill.	CS	XX-o-NAP-	351	FV
	<i>Ziziphus lotus</i>	(L.) Lam.	CS	XX-o-NAP-	1129	SS
Rhizophoraceae (MALPIGHIALES)	<i>Rhizophora mangle</i>	L.	P	XX-o-NAP-	1507	SC
Rosaceae (ROSALES)	<i>Agrimonia eupatoria</i>	L.	W	IT-o-NAP-	2797	SB
	<i>Chaenomeles japonica</i>	(Thunb.) Lindl. ex Spach	CS	XX-o-NAP-	2141	G
	<i>Cotoneaster simmonsii</i>	hort. ex Baker	CS	XX-o-NAP-	1167	ARB
	<i>Crataegus pyracantha</i>	(L.) Medik.	CS	XX-o-NAP-	545	ARB
	<i>Crataegus monogyna</i>	Jacq.	W	IT-o-NAP-	2396	SB
	<i>Crataegus oxyacantha</i>	Walter	W	IT-o-NAP-	2074	SB
			CS	IT-o-NAP-	189	VAS

	<i>Cydonia oblonga</i>	Mill.	FS	XX-o-NAP-	3746	SS
	<i>Eriobotrya deflexa</i>	(Hemsl.) Nakai	CS	XX-o-NAP-	2061	VIV
	<i>Eriobotrya japonica</i>	(Thunb.) Lindl.	FS	XX-o-NAP-	4091	AG
	<i>Geum rivale</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	452	D
	<i>Mespilus germanica</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	4082	SS
	<i>Osteomeles</i>					
	<i>anthyllidifolia</i>	(Sm.) Lindl.	P	XX-o-NAP-	1240	ARB
	<i>Potentilla reptans</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	751	VAS
	<i>Prunus spinosa</i>	L.	CS	IT-o-NAP-	1174	ARB
			FS	XX-o-NAP-	4124	SS
	<i>Pyracantha coccinea</i>	M.Roem.	CS	XX-o-NAP-	1793	SS
	<i>Pyracantha crenulata</i>	(Roxb. ex D.Don) M.Roem.	CS	XX-o-NAP-	375	ARB
	<i>Pyrus pyraster</i>	(L.) Burgsd.	P	XX-o-NAP-	4194	SS
	<i>Rhaphiolepis indica</i>	(L.) Lindl.	CS	XX-o-NAP-	3046	ARB
	<i>Rhaphiolepis</i>					
	<i>umbellata</i>	(Thunb.) Makino	CS	XX-o-NAP-	2983	ARB
	<i>Rosa canina</i>	L.	CS	IT-o-NAP-	2133	SB
	<i>Sorbus domestica</i>	L.	CS	IT-o-NAP-	2662	SB
Rubiaceae (GENTIANALES)	<i>Crossopteryx</i>					
	<i>febrifuga</i>	(Afzel. ex G. Don) Benth.	C	BF-o.NAP-	1025	SB
	<i>Crucianella maritima</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	895	D
	<i>Gardenia erubescens</i>	Stapf & Hutch.	W	BF-o-NAP-	1703	SB
	<i>Gardenia ternifolia</i>	Schumach. & Thonn.	W	BF-o-NAP-	1026	SB
	<i>Gardenia thunbergia</i>	Thunb.	FS	XX-o-NAP-	779	CAST
	<i>Hydnophytum</i>					
	<i>formicarum</i>	Jack	C K	XX-o-NAP-	906	SB
			C K	XX-o-NAP-	200	SB
	<i>Sarcocephalus</i>					
	<i>latifolius</i>	(Sm.) E.A.Bruce	C W	BF-o-NAP-	2312	SB
	<i>Sherardia arvensis</i>	L.	C K	XX-o-NAP-	2464	SB
	<i>Spermacoce</i>					
	<i>chaetocephala</i>	DC.	C W	BF-o-NAP-	1772	SB
	<i>Spermacoce</i>					
	<i>stachydea</i>	DC.	C W	BF-o-NAP-	879	SB
Rutaceae (SAPINDALES)	<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
	<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
	<i>Citrus volkameriana</i>	Ten. & Pasq.	P	XX-o-NAP-	3583	AG
	<i>Ruta graveolens</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	465	SS
	<i>Severinia buxifolia</i>	(Poir.) Ten.	K P	XX-o-NAP-	1134	VIV
	<i>Tetradium ruticarpum</i>	(A.Juss.) T.G.Hartley	P	XX-o-NAP-	3771	SS

	<i>Triphasia trifolia</i>	(Burm.f.) P.Wilson	FS	XX-o-NAP- 943	SS
	<i>Zanthoxylum americanum</i>	Mill.	CS	XX-o-NAP- 519	AG
	<i>Zanthoxylum simulans</i>	Hance	CS	XX-o-NAP- 712 XX-o-NAP- 958	FV FV
Salicaceae (MALPIGHIALES)	<i>Salix babylonica</i>	L.	P	XX-o-NAP- 1892	ARB
Sapindaceae (SAPINDALES)	<i>Acer monspessulanum</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 1944	CAST
	<i>Acer negundo</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 14	ARB
	<i>Acer oblongum</i>	Wall. ex DC.	FS	XX-o-NAP- 781	ARB
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	L.	FS	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.	FS	XX-o-NAP- 2939	VAS
	<i>Sapindus mukorossi</i>	Gaertn.	CS	XX-o-NAP- 675	SC
	<i>Ungnadia speciosa</i>	Endl.	CS	XX-o-NAP- 345	VAS
Santalaceae (SANTALES)	<i>Viscum album</i>	L.	K/W	XX-o-NAP- 3228	D
Sapotaceae (ERICALES)	<i>Argania spinosa</i>	Skeels	CS	XX-o-NXP- 3077	SS
	<i>Manilkara zapota</i>	(L.) P.Royen	FS	XX-o-NAP- 2040	SS
	<i>Sideroxylon lycioides</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 188	G
Scrophulariaceae (LAMIALES)	<i>Nicodemia diversifolia</i>	(Vahl) Ten.	K	XX-o-NAP- 723	SC
	<i>Scrophularia nodosa</i>		W	IT-o-NAP- 2960	SB
	<i>Verbascum rotundifolium</i>	Ten.	W	IT-o-NAP- 2606	SB
	<i>Verbascum thapsus</i>	L.	C W	IT-o-NAP- 659	SB
Solanaceae (SOLANALES)	<i>Atropa belladonna</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 165	SS
	<i>Cestrum nocturnum</i>	L.	P	XX-o-NAP- 769	SM
	<i>Brugmansia sanguinea</i>	(Ruiz & Pav.) D.Don	CS	XX-o-NAP- 1163	FV
	<i>Datura stramonium</i>	L.	W	XX-o-NAP- 925	SS
	<i>Hyoscyamus albus</i>	L.	W	IT-o-NAP- 3081	VVT
	<i>Lycium barbarum</i>	L.	K	XX-o-NAP- 2280	SB
	<i>Lycium chinense</i>	Mill.	C	JP-o-NAP- 2012	SS
	<i>Nicotiana glauca</i>	Graham	CS	IT-o-NAP- 2104	SB
	<i>Nicotiana tabacum</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 720	SS
	<i>Solanum rantonnetii</i>	Carrière	P	XX-o-NAP- 771	SC

	<i>Solanum mammosum</i>	L.	CS	VE-o-NAP-	1879	SB
	<i>Solanum topiro</i>	Dunal	CS	VE-o-NAP-	1343	SB
	<i>Withania somnifera</i>	(L.) Dunal	CS	XX-o-NAP-	350	SB
Tamaricaceae (CARYOPHYLLALES)	<i>Tamarix gallica</i>	L.	P	XX-o-NAP-	3226	ARB
	<i>Tamarix africana</i>	Poir.	P	XX-o-NAP-	3227	ARB
	<i>Tamarix hispida</i>	Willd.	P	XX-o-NAP-	4153	ARB
Theaceae (ERICALES)	<i>Camellia japonica</i>	L.	K/W	XX-o-NAP-	211	CAST
	<i>Camellia sinensis</i>	(L.) Kuntze	CS	XX-o-NAP-	214	FV
	<i>Gordonia axillaris</i>	(Roxb. ex Ker Gawl.) Endl.	C K	XX-o-NAP-	654	SB
Ulmaceae (ROSALES)	<i>Zelkova carpinifolia</i>	(Pall.) K. Koch	P	XX-o-NAP-	3212	ARB
Urticaceae (ROSALES)	<i>Boehmeria grandis</i>	(Hook. & Arn.) A.Heller	CS	XX-o-NAP-	440	FV
	<i>Boehmeria nivea</i>	(L.) Gaudich.	CS	XX-o-NAP-	613	SS
Verbenaceae (LAMIALES)	<i>Duranta erecta</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	1123	VIV
	<i>Lippia citriodora</i>	(Palau) Kunth	CS	XX-o-NAP-	1122	SS
	<i>Petrea volubilis</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	1164	SME
	<i>Stachytarpheta mutabilis</i>	(Jacq.) Vahl	CS	VE-o-NAP-	2187	SB
	<i>Verbena officinalis</i>	L.	C K	IT-o-NAP-	658	SB
Vitaceae (VITALES)	<i>Cyphostemma bainesii</i>	(Hook.f.) Desc.	CS	XX-o-NAP-	215	D
	<i>Cyphostemma cramerianum</i>	(Schinz) Desc.	CS	XX-o-NAP-	372	D
	<i>Cyphostemma juttae</i>	(Dinter & Gilg) Desc.	CS	XX-o-NAP-	3229	D

MONOCOTILEDONI / MONOCOTS

Acoraceae (ACORALES)	<i>Acorus gramineus</i>	Aiton	CS	XX-o-NAP- 2739	D
Alismataceae (ALISMATALES)	<i>Sagittaria platyphylla</i>	(Engelm.) J.G. Sm.	P	XX-o-NAP- 3230	SME
	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 513	FV
	<i>Sagittaria subulata</i>	(L.) Buchenau	P	XX-o-NAP- 3231	SME
Amarillydaceae (ASPARAGALES)	<i>Agapanthus africanus</i>	(L.) Hoffmanns.	CS	XX-o-NAP- 166	VAS
	<i>Allium neapolitanum</i>	Cirillo	W	IT-o-NAP- 445	ARB
	<i>Allium schoenoprasum</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 446	VAS
	<i>Allium sphaerocephalon</i>	L.	W	IT-o-NAP- 3232	SB
	<i>Allium triquetrum</i>	L.	W	IT-o-NAP- 4298	ARB
	<i>Cryptostephanus vansonii</i>	Verd.	C	XX-o-NAP- 685	SB
	<i>Habranthus tubispathus</i>	(L'Hér.) Traub	C	XX-o-NAP- 1109	SB
			CS	XX-o-NAP- 1116	VAS
	<i>Ixiolirion tataricum</i>	(Pall.) Schult. & Schult.f.	CS	XX-o-NAP- 1151	VAS
	<i>Narcissus tazetta</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 126	MM
	<i>Nothoscordum gracile</i>	(Albov) Stearn	CS	XX-o-NAP- 533	FV
	<i>Pancratium maritimum</i>	L.	W	IT-o-NAP- 2848	SB
	<i>Tristagma bivalve</i>	(Hook. ex Lindl.) Traub	CS	XX-o-NAP- 339	VAS
	<i>Zephyranthes candida</i>	(Lindl.) Herb.	CS	XX-o-NAP- 1107	VAS
	<i>Zephyranthes tubiflora</i>	(L'Hér.) Schinz	CS	XX-o-NAP- 1161	VAS
Araceae (ALISMATALES)	<i>Arum italicum</i>	Mill.	W	IT-o-NAP- 25	ARB
	<i>Lemna minor</i>	L.	P	XX-o-NAP- 1514	SC
	<i>Pistia stratiotes</i>	L.	P	XX-o-NAP- 1512	SC
	<i>Spirodela polyrhiza</i>	(L.) Schleid.	P	XX-o-NAP- 1513	SC
Arecaceae (ARECALES)	<i>Brahea armata</i>	S.Watson	FS	XX-o-NAP- 670	PA
	<i>Brahea calcarea</i>	Liebm.	FS	XX-o-NAP- 386	PA
	<i>Brahea edulis</i>	H.Wendl. ex S.Watson	FS	XX-o-NAP- 360	PA
	<i>Butia odorata</i>	(Barb.Rodr.) Noblick	FS	XX-o-NAP- 185	PA

<i>Butia capitata</i>	(Mart.) Becc.	FS	XX-o-NAP-	184	PA
<i>Chamaedorea elegans</i>	Mart.	FS	XX-o-NAP-	403	PA
<i>Chamaedorea oblongata</i>	Mart.	FS	XX-o-NAP-	192	PA
<i>Chamaerops humilis</i>	L.	FS	XX-o-NAP-	1997	PA
		FS	XX-o-NAP-	29	MM
<i>Livistona australis</i>	(R.Br.) Mart.	FS	XX-o-NAP-	260	PA
<i>Livistona chinensis</i>	(Jacq.) R.Br. ex Mart.	FS	XX-o-NAP-	261	PA
<i>Phoenix canariensis</i>	Chabaud	CS	XX-o-NAP-	38	PA
<i>Phoenix dactylifera</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	399	PA
<i>Phoenix reclinata</i>	Jacq.	CS	XX-o-NAP-	1995	ARB
		CS	XX-o-NAP-	1994	PA
<i>Phoenix roebelenii</i>	O' Brien	CS	XX-o-NAP-	398	PA
<i>Phoenix theophrasti</i>	Greuter	W	GR-o-NAP-	397	SB
		CS	XX-o-NAP-	2216	PA
<i>Rhapidophyllum hystrix</i>	(Fraser ex Thouin) H.Wendl. & Drude	CS	XX-o-NAP-	394	PA
<i>Sabal etonia</i>	Swingle ex Nash.	CS	XX-o-NAP-	389	PA
<i>Sabal mexicana</i>	Mart.	CS	XX-o-NAP-	388	D
<i>Sabal texana</i>	(O.F.Cook) Becc.	CS	XX-o-NAP-	387	PA
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	(Cham.) Glassman	FS	XX-o-NAP-	319	PA
<i>Trachycarpus fortunei</i>	(Hook.) H. Wendl.	CS	XX-o-NAP-	392	PA
<i>Trithrinax campestris</i>	(Burmeist.) Drude & Griseb.	CS	XX-o-NAP-	331	VAS
<i>Washingtonia filifera</i>	Linden ex André) H.Wendl. ex de Bary	FS	XX-o-NAP-	37	PA
<i>Washingtonia robusta</i>	H.Wendl.	FS	XX-o-NAP-	36	PA

Asparagaceae (ASPARAGALES)

<i>Agave geminiflora</i>	(Tagl.) Ker Gawl.	CS	XX-o-NAP-	1376	D
<i>Agave maculata</i>	Regel	CS	XX-o-NAP-	500	D
<i>Agave parviflora</i>	Torr.	CS	XX-o-NAP-	950	D
		CS	XX-o-NAP-	2392	D
<i>Agave stricta</i>	Salm-Dyck	CS	XX-o-NAP-	170	D
<i>Agave victoriae-reginae</i>	T. Moore	CS	XX-o-NAP-	167	D
		CS	XX-o-NAP-	696	D
<i>Asparagus aphyllus</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	169	FV
<i>Asparagus densiflorus</i>	(Kunth) Jessop	CS	XX-o-NAP-	546	FV
<i>Asparagus falcatus</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	554	FV
<i>Asparagus plumosus</i>	Baker	CS	XX-o-NAP-	975	FV
<i>Asparagus setaceus</i>	(Kunth) Jessop	CS	XX-o-NAP-	689	VAS
<i>Asparagus sprengeri</i>	Regel	CS	XX-o-NAP-	168	VAS
<i>Beaucarnea recurvata</i>	Lem.	P	XX-o-NAP-	277	D
<i>Bellevalia romana</i>	Sweet	CS	XX-o-NAP-	357	VAS
<i>Cordyline australis</i>	(G.Forst.) Endl.	CS	XX-o-NAP-	1125	D
<i>Danae racemosa</i>	(L.) Moench	CS	XX-o-NAP-	220	FV

<i>Dasyllirion glaucophyllum</i>	Hook.	CS	XX-o-NAP- 536	VAS
<i>Dasyllirion longissimum</i>	Lem.	CS	XX-o-NAP- 377	D
<i>Dasyllirion serratifolium</i>	(Karw. ex Schult. & Schult.f.) Zucc.	CS	XX-o-NAP- 1205	D
<i>Dracaena draco</i>	(L.) L.	CS	XX-o-NAP- 226	D
<i>Drimia maritima</i>	(L.) Stearn	CS	XX-o-NAP- 690	VAS
		CS	XX-o-NAP- 507	FV
		CS	XX-o-NAP- 337	MM
<i>Leopoldia comosa</i>	(L.) Parl.	CS	XX-o-NAP- 272	VAS
<i>Muscari aucheri</i>	(Boiss.) Baker	CS	XX-o-NAP- 270	VAS
<i>Muscari botryoides</i>	(L.) Mill.	CS	XX-o-NAP- 271	VAS
<i>Muscari neglectum</i>	Guss. ex Ten.	CS	XX-o-NAP- 606	VAS
<i>Ornithogalum candicans</i>	(Baker) J.C.Manning & Goldblatt	CS	XX-o-NAP- 1159	VAS
<i>Prospero obtusifolium</i>	(Poir.) Speta	CS	XX-o-NAP- 2082	VAS
<i>Ruscus aculeatus</i>	L.	FS	XX-o-NAP- 140	MM
		CS	XX-o-NAP- 2142	MM
<i>Sansevieria arborescens</i>	Cornu ex Gérôme & Labroy	P	XX-o-NAP- 481	SC
<i>Sansevieria cylindrica</i>	Bojer ex Hook.	P	XX-o-NAP- 1487	SC
		P	XX-o-NAP- 760	SS
		P	XX-o-NAP- 1485	SC
<i>Sansevieria ehrenbergii</i>	Schweinf. ex Baker,	P	XX-o-NAP- 1480	SC
<i>Sansevieria fischeri</i>	(Baker ex Dyer) Marais	P	XX-o-NAP- 1486	SC
<i>Sansevieria gracilis</i>	N.E. Br.	P	XX-o-NAP- 1478	SC
		P	XX-o-NAP- 1147	SC
<i>Sansevieria hahnii</i> ⁴	hort.	P	XX-o-NAP- 1482	SC
<i>Sansevieria parva</i>	N.E. Br.	P	XX-o-NAP- 1154	SC
<i>Sansevieria patens</i>	N.E. Br.	P	XX-o-NAP- 1484	SC
<i>Sansevieria perrotii</i>	Warb.	P	XX-o-NAP- 1479	SC
<i>Sansevieria pinguicula</i>	P.R.O. Bally	P	XX-o-NAP- 1481	SC
<i>Sansevieria trifasciata</i>	Prain	P	XX-o-NAP- 1483	SC
<i>Scilla peruviana</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 327	VAS
<i>Semele androgyna</i>	(L.) Kunth	CS	XX-o-NAP- 981	FV
<i>Trichopetalum plumosum</i>	(Ruiz & Pav.) J.F.Macbr.	CS	XX-o-NAP- 338	VAS
<i>Triteleia laxa</i>	Benth.	CS	XX-o-NAP- 1862	VAS
Asphodelaceae (ASPARAGALES)				
<i>Aloe albiflora</i>	Guillaumin	P	XX-o-NAP- 1615	D
<i>Aloe brevifolia</i>	Mill.	P	XX-o-NAP- 834	D
		P	XX-o-NAP- 1007	D
<i>Aloe buhrii</i>	Lavranos	P	XX-o-NAP- 180	D
<i>Aloe camperi</i>	Schweinf.	CS	XX-o-NAP- 489	D

<i>Aloe davyana</i>	Schönland	CS	XX-o-NAP-	179	D
<i>Aloe deltoideodonta</i>	Baker	CS	XX-o-NAP-	353	D
<i>Aloe distans</i>	Haw.	CS	XX-o-NAP-	753	D
<i>Aloe maculata</i>	All.	P	XX-o-NAP-	1139	D
		P	XX-o-NAP-	1840	SS
<i>Aloe marlothii</i>	A. Berger	P	XX-o-NAP-	352	D
<i>Aloe petricola</i>	Pole-Evans	P	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	P	XX-o-NAP-	1133	SC
<i>Aloe striata</i>	Haw.	P	XX-o-NAP-	178	D
<i>Asphodeline liburnica</i>	(Scop.) Rchb.	W	IT-o-NAP-	4147	SB
<i>Asphodelus ramosus</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	1149	VAS
<i>Dianella caerulea</i>	Sims	CS	XX-o-NAP-	376	VAS
<i>Gasteria carinata</i>	var. <i>verrucosa</i> (Mill.) van Jaarsv.	P	XX-o-NAP-	497	D
<i>Gasteria disticha</i>	(L.) Haw.	P	XX-o-NAP-	831	D
<i>Gasteria maculata</i>	Haw.	P	XX-o-NAP-	1160	D
<i>Gasteria pulchra</i>	(Aiton) Haw.	P	XX-o-NAP-	830	D
<i>Haworthia coarctata</i>	f. <i>greenii</i> (Baker) M.B.Bayer	P	XX-o-NAP-	4299	D
<i>Haworthia fasciata</i>	(Willd.) Haw.	P	XX-o-NAP-	498	D
<i>Haworthia hurlingii</i>	Poelln.	CS	XX-o-NAP-	254	D
<i>Haworthia semiglabrata</i>	Haw.	CS	XX-o-NAP-	710	D
<i>Haworthia viscosa</i>	(L.) Haw.	CS	XX-o-NAP-	2063	D
<i>Phormium tenax</i>	J.R.Forst. & G.Forst..	CS	XX-o-NAP-	738	SS
<i>Xanthorrhoea macronema</i> ³	F.Muell.	CS	XX-o-NAP-	1934	D

Bromeliaceae (POALES)

<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> ⁴	(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.	CS	XX-o-NAP-	1841	SC
<i>Hechtia montana</i>	Brandeggee	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

Cyperaceae (POALES)

<i>Cyperus papyrus</i>	L.	CS	XX-o-NAP-	1674	SS
		P	XX-o-NAP-	1710	SS
<i>Cyperus polystachyos</i> ³	Rottb.	CS	IT-o-NAP-	1928	SB

			W K	XX-o-NAP- 1203	SC
			W K	XX-o-NAP- 681	SC
	<i>Eriophorum latifolium</i>	Hoppe	CS	XX-o-NAP- 505	D
	<i>Scirpus lacustris</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 491	D
Hydrocharitaceae (ALISMATALES)	<i>Vallisneria americana</i>	Michx.	P	XX-o-NAP- 3234	SME
	<i>Vallisneria spiralis</i>	L.	P	XX-o-NAP- 3235	SME
Iridaceae (ASPARAGALES)	<i>Dietes iridioides</i>	(L.) Sweet ex Klatt	CS	XX-o-NAP- 222	VAS
	<i>Herbertia lahue</i>	(Molina) Goldblatt	C	XX-o-NAP- 1106	VAS
	<i>Homeria flaccida</i>	Sweet	CS	XX-o-NAP- 248	VAS
	<i>Iris foetidissima</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 2289	SS
	<i>Iris pseudacorus</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 430	D
	<i>Melaspheerula ramosa</i>	(L.) Klatt	CS	XX-o-NAP- 443	VAS
	<i>Tigridia pavonia</i>	(L. f.) DC.	CS	XX-o-NAP- 1899	SC
Liliaceae (LILIALES)	<i>Lilium auratum</i>	Lindl.	C	XX-o-NAP- 917	SB
	<i>Lilium bulbiferum</i>	L.	C	IT-o-NAP- 1652	SB
	<i>Lilium hansonii</i>	Leichtlin ex D.D.T.Moore	C	XX-o-NAP- 2059	SB
	<i>Lilium martagon</i>	L.	C	IT-o-NAP- 1662	SB
	<i>Lilium regale</i>	E.H.Wilson	C	XX-o-NAP- 1202	SB
	<i>Tricyrtis affinis</i>	Makino	C	XX-o-NAP- 916	SB
	<i>Tricyrtis hirta</i>	(Thunb.) Hook.	C	XX-o-NAP- 1866	SB
	<i>Tricyrtis latifolia</i>	Maxim.	C	XX-o-NAP- 915	SB
	<i>Tricyrtis perfoliata</i>	Masam.	C	XX-o-NAP- 914	SB
Marantaceae (ZINGIBERALES)	<i>Thalia dealbata</i>	Fraser	CS	XX-o-NAP- 527	FV
Melanthiaceae (LILIALES)	<i>Helonias orientalis</i>	(Thunb.) N.Tanaka	C	XX-o-NAP- 918	SB
	<i>Paris quadrifolia</i>	L.	CS	IT-o-NAP- 2181	SB
Orchidaceae¹ (ASPARAGALES)	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	(L.) Rich.	WK/FS	IT-1-NAP- 1333	VAS
	<i>Cephalanthera longifolia</i>	(L.) Fritsch	WK/FS	IT-1-NAP- 3017	F
	<i>Himantoglossum robertianum</i>	(Loisel.) P.Delforge	WK/FS	IT-1-NAP- 3238	VAS
	<i>Ophrys sphegodes</i>	Mill.	WK/FS	IT-1-NAP- 612	VAS
	<i>Spiranthes spiralis</i>	(L.) Chevall.	WK/FS	ITo-NAP- 1918	VAS

Poaceae (POALES)	<i>Aegilops tauschii</i>	Coss.	CS	XX-o-NAP- 2832	SS
	<i>Aegilops triuncialis</i>		CS	XX-o-NAP- 3170	SS
	<i>Avena sativa</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 2227	SS
	<i>Hordeum vulgare</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 463	SS
	<i>Oryza sativa</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 3182	SS
	<i>Panicum miliaceum</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 3184	SS
	<i>Sorghum bicolor</i>	(L.) Moench	CS	XX-o-NAP- 3102	SS
	<i>Thinopyrum junceum</i>	(L.) Á.Löve	W	IT-o-NAP- 1717	SB
	<i>Triticum aestivum</i>	L.	CS	XX-o-NAP- 2228	SS
	<i>Triticum dicoccoides</i>	(Körn. ex Asch. & Graebn.) Schweinf.	CS	XX-o-NAP- 2232	SS
	<i>Triticum dicoccon</i>	(Schränk) Schübl. ⁴	CS	XX-o-NAP- 2230	SS
	<i>Triticum durum</i>	Desf.	CS	XX-o-NAP- 3078	SS
Pontederiaceae (COMMELINALES)	<i>Eichhornia crassipes</i>	(Mart.) Solms	P	XX-o-NAP- 1515	SC
Restionaceae (POALES)	<i>Chondropetalum tectorum</i>	(L.f.) Raf.	C	XX-o-NAP- 2211	VAS
	<i>Thamnochortus lucens</i>	(Poir.) H.P.Linder	C	XX-o-NAP- 764	SB
Typhaceae (POALES)	<i>Typha latifolia</i>	L.	W	IT-o-NAP- 3502	SB
	<i>Typha laxmannii</i>	Lepech.	CS	XX-o-NAP- 381	FV
Zingiberaceae (ZINGIBERALES)	<i>Hedychium gardnerianum</i>	Sheppard ex Ker Gawl.	CS	XX-o-NAP- 774	FV

¹ I semi delle orchidee, raccolti nell'Orto Botanico, sono il risultato di una impollinazione naturale; su richiesta, possono essere raccolti dopo l'impollinazione manuale per evitare incroci interspecifici / The seeds of orchids, collected in the Botanical Garden, are the result of natural pollination. Upon request, orchid seeds are collected after manual pollination to avoid interspecific crossings

² Impollinazione senza isolamento / Pollination without isolation

³ Specie in corso di revisione sistematica / Plant species in review

⁴ Tassonomia incerta in corso di revisione / Uncertain taxonomy in review

****Classificazione scientifica da APG 4 /Scientific classification from APG 4 [Angiosperm Phylogeny Group classification]**

INDEX SEMINUM

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
ORTO BOTANICO

Prof. PAOLO CAPUTO
Horti Praefectus

Dr. MANUELA DE MATTEIS TORTORA
Seminum curator

Dr. MANUELA DE MATTEIS TORTORA
Seminum collector

DESIDERATA
2020-2021

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

Tel. +39/81/2533922
E - mail 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*

- 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*

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
/ Please inform us about our seeds safe delivery, mail to 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/ipen/).

***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.
- CHASE M. W., CHRISTENHUSZ M. J. M., FAY M. F., BYNG J. W., JUDD W. S., SOLTIS D. E., MABBERLEY D. J., SENNIKOV A. N., SOLTIS P. S., STEVENS P. F., May 2016 - The Angiosperm Phylogeny Group, An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV, *Botanical Journal of the Linnean Society*, 181 (1), pp. 1–20, (71-84).
<https://doi.org/10.1111/boj.12385>
- 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 Sistemica - Un Approccio Filogenetico. Piccin Nuova Libreria Editore, Padova.
- HOOKE 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., SCHUETTPELZ 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:

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, Luca Messina 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"

/ 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, Luca Messina, 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 - Tel. +39/81/2533922

www.ortobotanico.unina.it

Via Foria, 223 - 80139 NAPOLI - ITALY

