

ANNA GUGLIELMO & PIETRO PAVONE

LA COLLEZIONE DI PIANTE SUCCULENTE  
DELL'ORTO BOTANICO DELL'UNIVERSITÀ DI CATANIA

RIASSUNTO

La collezione di piante succulente dell'Orto Botanico dell'Università di Catania comprende circa 1000 entità, appartenenti per la maggior parte alla famiglia delle Cactaceae e inoltre Aizoaceae, Liliaceae, Euphorbiaceae, ecc. Tra le entità più interessanti ricordiamo alcune grandi *Euphorbia* (*E. abyssinica*, *E. candelabrum*), i caratteristici *Lithops* (*L. fulleri*, *L. insularis*), e inoltre, fra le Cactaceae: *Echinocactus grusonii*, *Melocactus jansenianus* e numerose specie di *Mammillaria*, *Cereus*, *Cleistocactus*, ecc.

L'elenco delle principali entità presenti è preceduto da alcune notizie storiche. Viene infine sottolineata l'importanza culturale e didattica della collezione.

SUMMARY

*The collection of succulent plants in the Orto Botanico of Catania University* — This collection includes about 1000 species, for the most part belonging to Cactaceae family and also Aizoaceae, Euphorbiaceae, Liliaceae, etc. Among the most interesting entities we quote some tall *Euphorbia* (*E. abyssinica*, *E. candelabrum*), the *Lithops* (*L. fulleri*, *L. insularis*) with their characteristic aspect and also, among Cactaceae: *Echinocactus grusonii*, *Melocactus jansenianus* and several species of *Mammillaria*, *Cereus*, *Cleistocactus*, etc.

The list of species is preceded by some historical notes. The cultural and didactic importance of this collection is emphasized.

La collezione di piante succulente dell'Orto Botanico dell'Università di Catania rappresenta una delle attrattive di maggior pregio dell'Orto sia dal punto di vista didattico che estetico.

La collezione è piuttosto antica, ed ha avuto inizio, poco dopo la fondazione dell'Orto stesso, nel 1862. Nel 1887, dall'elenco redatto dal TORNABENE risultano presenti numerose entità di diverse famiglie. Fra le Cactaceae citiamo i generi *Cereus*, *Aporocactus*, *Echinocereus*, *Echinopsis*, *Mammillaria*, *Opuntia*, *Phyllocactus*, *Rhipsalis* ed altri; fra le Crassulaceae numerose specie di *Aeonium*, *Crassula*, ecc.; fra le Liliaceae i generi *Aloe* e *Yucca*; inoltre alcune Euphorbiaceae, quasi esclusivamente del genere *Euphorbia*, Asclepiadaceae e Geraniaceae.

Nel 1956, direttore il prof. R. Tomaselli, la raccolta delle succulente fu arricchita di circa 3000 nuovi esemplari, in seguito all'acquisizione della collezione « Concetto Di Stefano ».

Al momento attuale il settore delle piante succulente è localizzato nella parte settentrionale dell'Orto, tranne alcune entità (es. *Aeonium*) situate in altro settore, e si estende su una superficie di circa 1000 mq, di cui 460 circa protetti da una tettoia in vetroresina, per riparare le piante da un eccessivo annacquamento del terreno, e il resto allo scoperto. Le specie più esigenti e di maggior pregio sono ospitate in una piccola serra, oggi insufficiente e in corso di ristrutturazione. La coltivazione viene effettuata in piena terra o in vaso, con l'uso di terreno sabbioso. I dati climatici riportati nel grafico si riferiscono a quelli del vicino Osservatorio posto circa alla stessa altitudine dell'Orto (65 m s.l.m.). Il clima, nella classificazione di THORNTHWAITE (1948) è del tipo secco-sub-umido, mesotermico, con ampio deficit idrico estivo (Fig. 1).

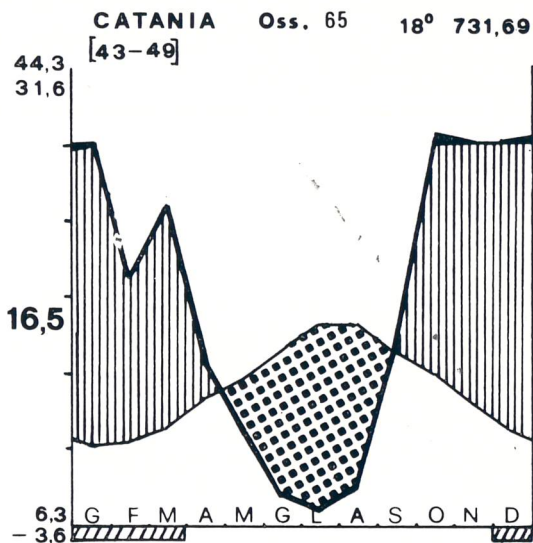


Fig. 1. — Climogramma di Catania.

Attualmente la collezione annovera circa 1000 entità di cui in seguito allo studio da noi effettuato risultano identificate circa 700 specie per le quali è stato istituito uno schedario contenente notizie sugli areali, i principali sinonimi e le indicazioni bibliografiche.

La identificazione e l'aggiornamento nomenclaturale sono stati effettuati principalmente in base ai lavori di BACKEBERG (1958-62 e 1966), BRITTON & ROSE (1918-23), CRAIG (1945), JACOBSEN (1954-55 e 1970).

Le Cactaceae, con circa 650 entità, rappresentano il gruppo più numeroso della collezione. Sono tipiche delle regioni aride del continente americano, tranne il genere *Rhypsalis*, presente anche in Africa e Madagascar. Sono quasi tutte specie termofile, ma alcune crescono ad altitudini elevate e sono periodicamente coperte dalla neve. Hanno forma varia, con fusto colonnare od otriforme, che assume la funzione assimilatoria, in genere privo di foglie. Caratteristica è la presenza di « areole » sul fusto, spesso fornite di peli, setole, o, in *Opuntia*, di spine barbute dette « glochidi ». Tra gli esemplari più grandi della collezione citiamo alcuni *Cereus*, *Opuntia*, ed altri quali *Rooksbya euphorbioides*, *Neobuxbaumia polylopha*, che raggiungono 5-6 m di altezza. Come numero e dimensioni è anche di particolare interesse il gruppo di *Echinocactus grusonii*. Il genere *Mammillaria* è fra i più numerosi della famiglia. Tra le specie più importanti sono: *M. theresae*, *M. herrerae*, *M. schiedeana*, ecc. In serra sono coltivati alcuni pregevoli esemplari di *Roseocactus fissuratus*, *Melocactus jansenianus*, *Toumeyia papyracantha*, *Obregonia denegrii*, *Aztekium ritteri*, numerose specie di *Matucana*, *Oroya*, *Copiapoa*.

Le Aizoaceae (dette anche Mesembryanthemaceae) sono rappresentate nella collezione da circa 50 specie, originarie per la maggior parte delle regioni aride dell'Africa australe. Caratteristico il genere *Lithops* (*L. fulleri*, *L. insularis*, ecc.) per il suo *habitus* particolare: le piante hanno l'aspetto di piccoli sassi e si mimetizzano perfettamente con il terreno sabbioso e ciottoloso.

Anche le Crassulaceae comprendono numerosi generi ad *habitus* succulento, diffusi un po' dovunque e originari dell'Africa meridionale. Sono presenti nella collezione circa 30 specie appartenenti ai generi *Crassula*, *Sedum*, *Echeveria*, *Aeonium*, ecc. Ricordiamo *Crassula falcata*, con infiorescenza a cima densa, molto decorativa, e *C. brevifolia*, con le caratteristiche foglie bordate di rosso.

Nella famiglia delle Euphorbiaceae sono succulente numerose specie del genere *Euphorbia*. La collezione annovera circa 40 entità di aspetto molto vario con fusti cilindrici, più o meno ramificati, lisci o angolosi, con o senza spine. Ricordiamo: *E. tirucalli*, che può raggiungere i 10 m di altezza, *E. nerifolia*, con foglie spesse, oblungo-spatolate, *E. candelabrum*,

così detta per il tipico portamento. Tra le forme cespugliose citiamo: *E. resinifera*, *E. caerulescens*.

Tra le Asclepiadaceae succulente le più note ai collezionisti sono quelle appartenenti al genere *Stapelia*, con i caratteristici fiori a stella, spesso emananti un odore cadaverico, che serve ad attirare determinati insetti pronubi. *S. variegata* presenta una grande varietà di forme e ibridi. Ricordiamo anche le *Ceropegia*, i cui fiori hanno i petali saldati nella parte apicale: *C. woodii* e *C. debilis* tuberose, *C. stapeliiformis* a portamento lianoso, *C. fusca* con fusto eretto.

Le Liliaceae comprendono specie con foglie carnose, in genere a rosetta, tra cui citiamo le *Aloe*, con belle fioriture rosso-arancio e giallo. Sono presenti nella collezione numerosi esemplari di *Gasteria* che, per la loro tendenza all'ibridazione, rendono piuttosto difficile l'identificazione sistematica. Tra le numerosissime specie del genere *Haworthia*, originarie del Sud Africa e molto diffuse fra i collezionisti per la decoratività e bellezza, ricordiamo alcune forme con rosette acauli, quali *H. fasciata*, *H. cymbiformis*, ed altre con fusto foglioso, quali: *H. coarctata*, *H. herrei*, ecc.

Le piante del genere *Agave*, una volta incluse nelle Amaryllidaceae, vengono ora riunite nella famiglia Agavaceae. La collezione ne annovera numerose, fra cui: *A. americana*, la più comune, *A. ferox*, *A. victoriae-reginae*, tra le più piccole e più note. Hanno foglie allungate disposte in rosetta basale, fornite di fibre coriacee utilizzate in alcuni casi per la produzione di fibre tessili. Le infiorescenze sono spesso molto grandi e possono raggiungere i 6 m di altezza. Dopo la fioritura quasi sempre la pianta muore lasciando però in genere dei polloni.

Fra le Asteraceae succulente la collezione annovera alcuni *Senecio* fra cui: *S. stapeliaeformis*, *S. articulatus*, *S. pendulus*.

Ricordiamo ancora *Xerosicyos danguyi*, della famiglia Cucurbitaceae, con le caratteristiche foglie a medaglione, e due esemplari di *Cisseus juttae* (famiglia Vitaceae) notevoli per dimensioni e rarità.

TAVOLA I

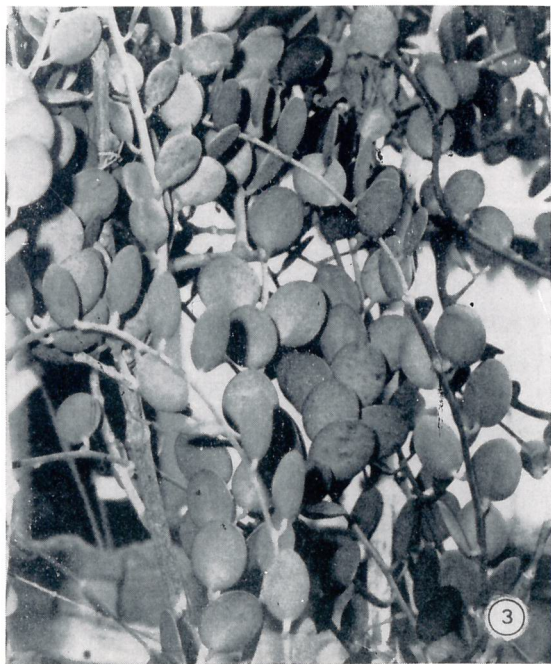


Fig. 1. — Veduta d'insieme della collezione.  
Fig. 2. — Veduta parziale della collezione in serra.  
Fig. 3. — *Xerosycios danguyi* Humbert.

TAVOLA II

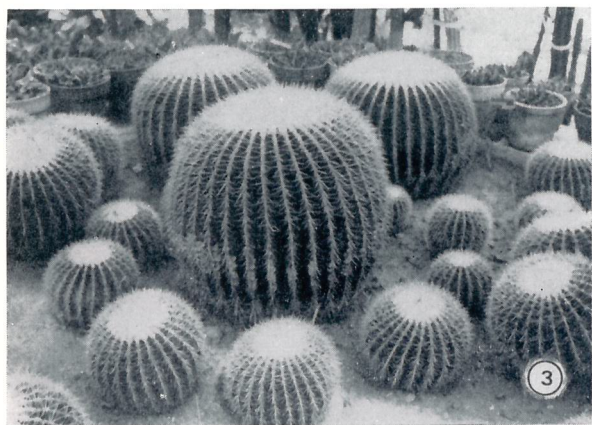


Fig. 1. — Il settore delle Agave.

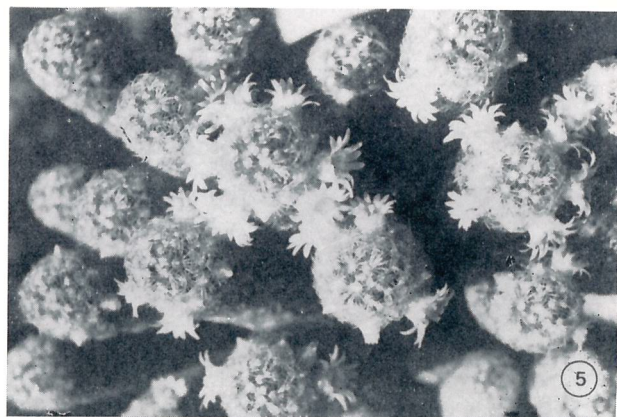
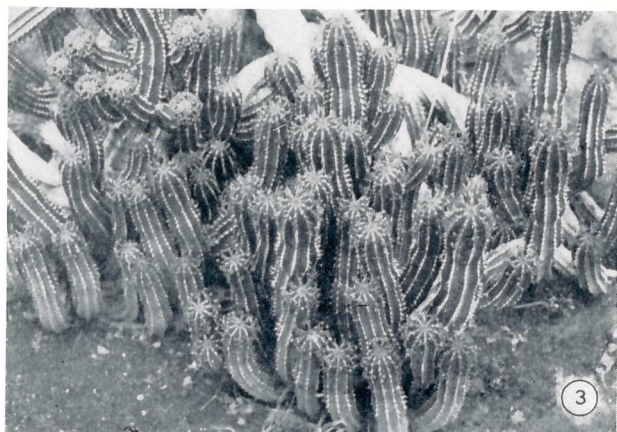
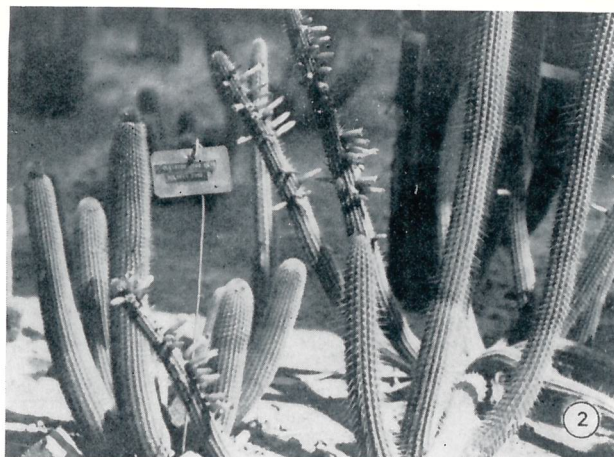
Fig. 2. — Alcuni notevoli esemplari di *Euphorbia*.

Fig. 3. — *Echinocactus grusonii* Hildm.

Fig. 4. — Settore dei *Cereus*.

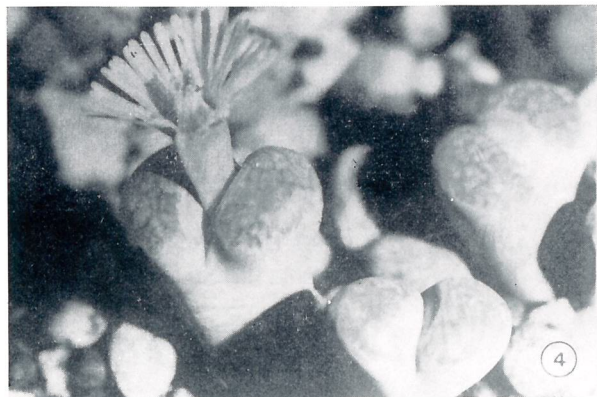
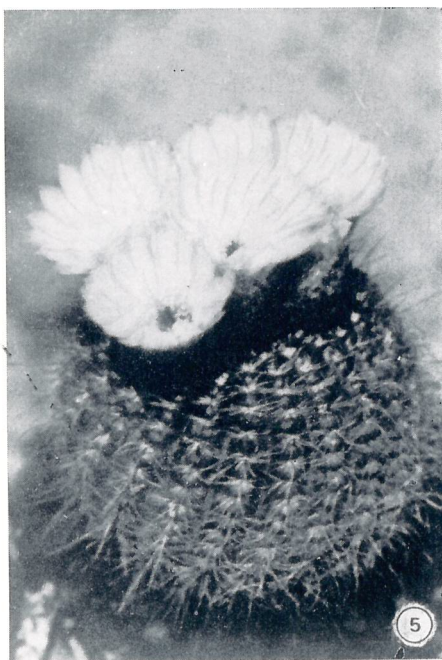
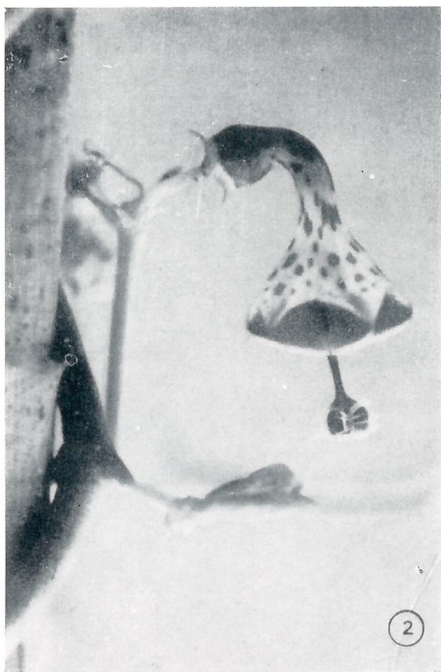
Fig. 5. — Alcuni *Cereus* sotto la tettoia.

TAVOLA III



- Fig. 1. — *Cleistocactus jujuyensis* (Backbg.) Backbg.  
Fig. 2. — *Cleistocactus smaragdiflorus* (Web.) Br. & R.  
Fig. 3. — *Euphorbia resinifera* Bgr.  
Fig. 4. — *Aporocactus flagelliformis* (L.) Lem.  
Fig. 5. — *Mammillaria elongata* DC.

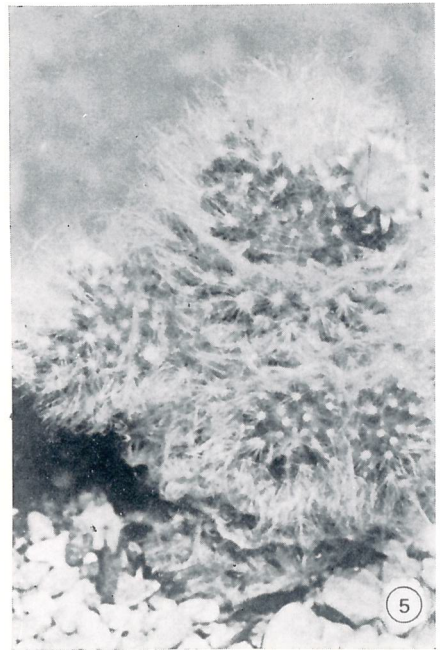
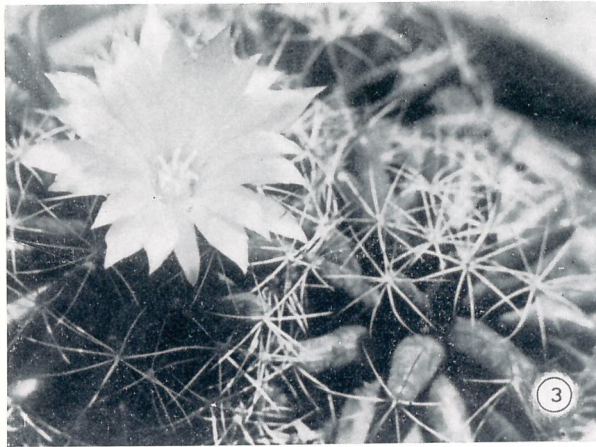
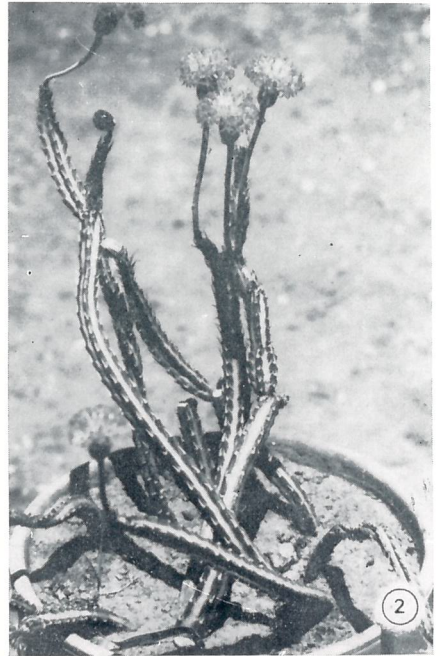
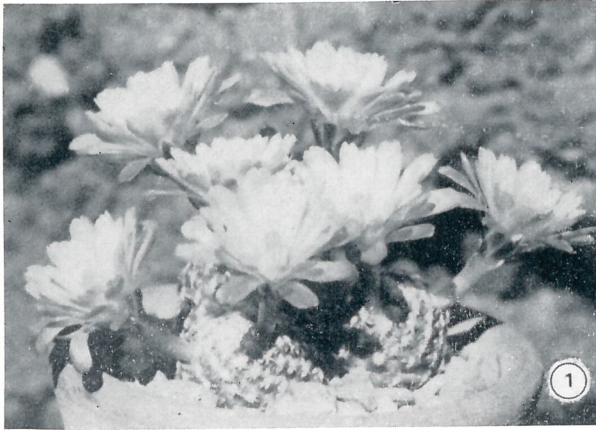
TAVOLA IV



- Fig. 1. — *Gymnocalycium bodenbenderianum* (Hoss.) Berg.  
Fig. 2. — *Ceropegia distincta* N. E. Br.  
Fig. 3. — *Astrophytum myriostigma* Lem.  
Fig. 4. — *Lithops fulleri* N. E. Br.  
Fig. 5. — *Notocactus herteri* Werd.



TAVOLA V



- Fig. 1. — *Mammillaria theresae* Cutak  
Fig. 2. — *Senecio stapeliaeformis* Phillips  
Fig. 3. — *Dolichotele longimamma* (DC.) Br. & R.  
Fig. 4. — *Mammillaria gracilis* Pfeiff.  
Fig. 5. — *Mammillaria bocasana* Pos.

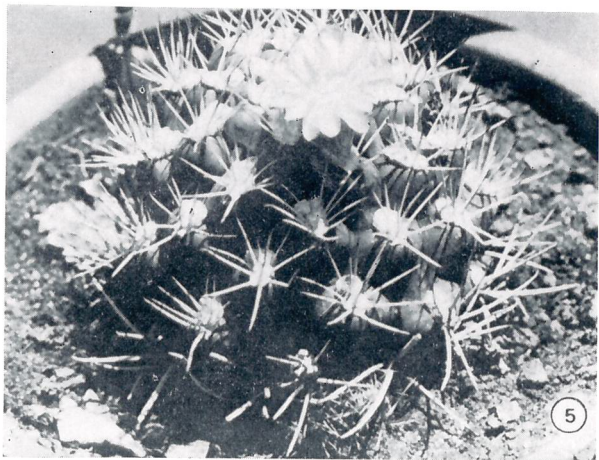
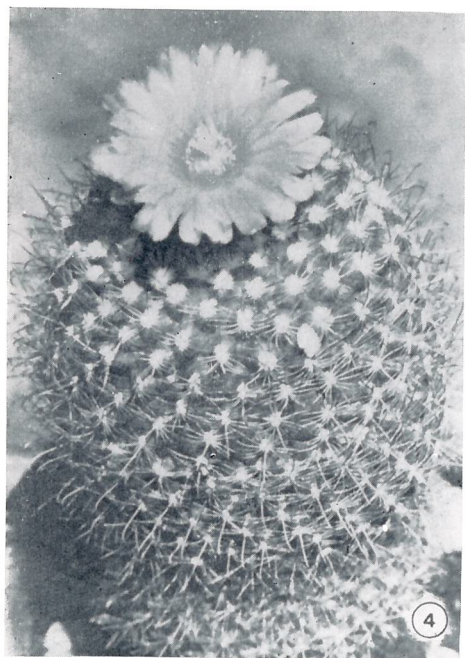
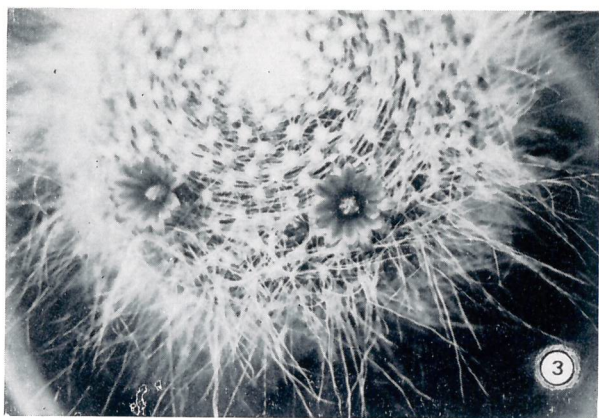
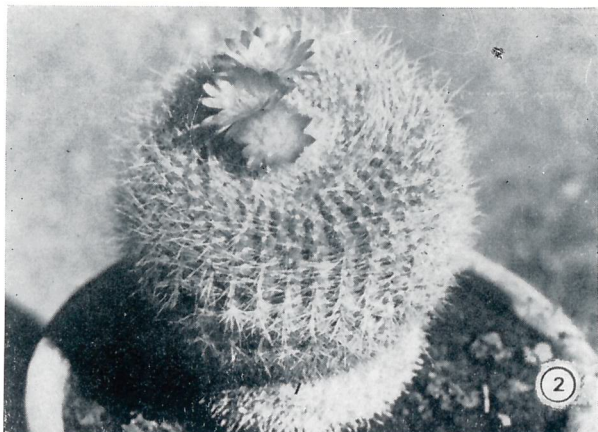
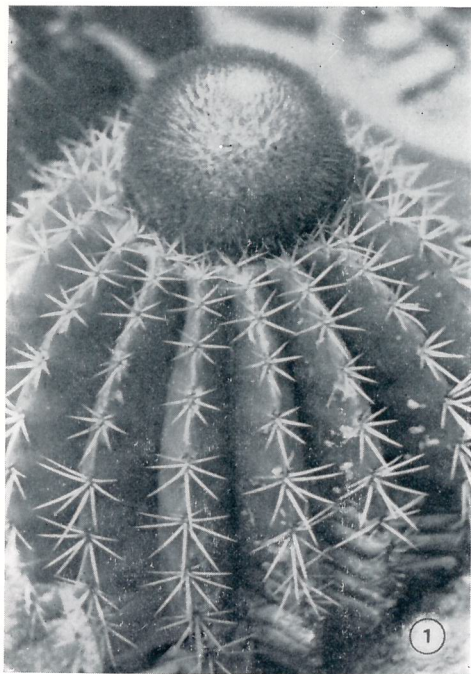


Fig. 1. — *Melocactus jansenianus* Backbg.  
Fig. 2. — *Brasiliocactus haselbergii* (Hge.) Backbg.  
Fig. 3. — *Mammillaria habniana* Werd.  
Fig. 4. — *Parodia erythrantha* (Speg.) Backbg. v. *thionantha* (Speg.) Backbg.  
Fig. 5. — *Weingartia erinacea* Ritt.

## Elenco delle entità censite

## AIZOACEAE

- Argyroderma schultzei* Schwant.  
*Bergeranthus multiceps* (Salm.) Schwant.  
*Bijlia cana* N. E. Br.  
*Carruanthus caninus* (Haw.) Schwant.  
*Cheiridopsis purpurea* L. Bol.  
*Cheiridopsis tuberculata* (Mill.) N. E. Br.  
*Cheiridopsis* sp.  
*Conophytum frutescens* Schwant.  
*Faucaria albidens* N. E. Br.  
*Faucaria bosscheana* (Bgr.) Schwant.  
*Faucaria bosscheana* (Bgr.) Schwant.  
     v. *haagei* (Tisch.) Jacobs.  
*Faucaria britteniae* L. Bol.  
*Faucaria duncani* L. Bol.  
*Faucaria felina* (Haw.) Schwant.  
     v. *jamesii* L. Bol.  
*Faucaria tigrina* (Haw.) Schwant.  
*Faucaria tuberculosa* (Rolfe) Schwant.  
*Fenestraria aurantiaca* N. E. Br.  
*Gibbaeum velutinum* (L. Bol.) Schwant.  
*Herreanthus meyeri* Schwant.  
*Khadia acutipetala* (N. E. Br.) N. E. Br.  
*Lithops fulleri* N. E. Br.  
*Lithops insularis* L. Bol.  
*Lithops karasmontana* (Dtr. & Schwant.)  
     N. E. Br.  
*Lithops localis* (N. E. Br.) Schwant.  
*Lithops schwantesii* Dtr.  
     v. *gebseri* De Boer.  
*Lithops viridis* F. Luckhoff  
*Nananthus pole evansii* N. E. Br.  
*Neobenecia sibbettii* (L. Bol.) L. Bol.  
*Odontophorus marlothii* N. E. Br.  
*Oscularia caulescens* (Mill.) Schwant.  
*Oscularia deltoides* (L.) Schwant.  
*Pleiospilos archeri* L. Bol.  
*Pleiospilos bolusii* (Hook. f.) N. E. Br.  
*Pleiospilos canus* (Haw.) L. Bol.  
*Pleiospilos dimidiatus* L. Bol.  
*Pleiospilos hilmari* L. Bol.  
*Pleiospilos peersii* L. Bol.  
*Pleiospilos prismaticus* (Marl.) Schwant.  
*Pleiospilos simulans* (Marl.) N. E. Br.

*Pleiospilos* sp.

- Rhombophyllum dolabriforme* (L.) Schwant.  
*Stomatium agninum* (Haw.) Schwant.  
*Trichodiadema densum* (Haw.) Schwant.

## CACTACEAE

- Aporocactus conzattii* Br. & R.  
*Aporocactus flagelliformis* (L.) Lem.  
*Aporocactus knebelii* Hort. Kneb.  
*Aporocactus mallisonii* Hort.  
*Arequipa rettigii* (Quehl) Oehme  
*Arequipa* sp.  
*Armatocereus gbeisbreghtii* K. Sch.  
*Armatocereus oligogonus* Rauh & Backbg.  
*Astrophytum capricorne* (Dietr.) Br. & R.  
*Astrophytum capricorne* (Dietr.) Br. & R.  
     v. *crassispinum* (Möll.) Okum.  
*Astrophytum myriostigma* Lem.  
*Astrophytum myriostigma* Lem.  
     v. *nudum* (R. Mey.) Backbg.  
*Astrophytum myriostigma* Lem.  
     v. *quadricostatum* (Möll.) Baum  
*Astrophytum ornatum* (DC.) Web.  
*Astrophytum ornatum* (DC.) Web.  
     v. *mirbelii* (Lem.) Okum.  
*Astrophytum myriostigma* Lem.  
     x *A. ornatum* (DC.) Web.  
*Astrophytum senile* Frič  
*Astrophytum senile* Frič  
     v. *aureum* (Möll.) Backbg.  
*Austrocephalocereus dybowski* (Goss.)  
     Backbg.  
*Austrocylindropuntia cylindrica* (Lamark)  
     Backbg.  
*Austrocylindropuntia exaltata* (Berg.) Backbg.  
*Austrocylindropuntia salmiana* (Parm.)  
     Backbg.  
*Austrocylindropuntia subulata* (Muhlpf.)  
     Backbg.  
*Aztekium ritteri* (Böd.) Böd.  
*Azureocereus herlingianus* (Backbg.) Backbg.  
*Azureocereus* sp.  
*Backebergia militaris* (Audot) H. Bravo  
*Borzicactus morleyanus* Br. & R.

- Borzicactus sepium* (HBK.) Br. & R.  
*Borzicactus websterianus* Backbg.  
*Borzicactus* sp.  
*Brasilicactus baselbergii* (Hge.) Backbg.  
*Cephalocleistocactus schattarianus* Backbg.  
*Cereus aethiops* Haw.  
*Cereus alacriportanus* Pfeiff.  
*Cereus caesius* SD. ex Pfeiff.  
*Cereus comarupanus* Card.  
*Cereus huilunchu* Card.  
*Cereus huntingtonianus* Wgt.  
*Cereus jamacaru* DC.  
*Cereus obtusus* Haw.  
*Cereus peruvianus* (L.) Mill.  
   f. *monstruosus* DC.  
*Cereus validus* Haw.  
*Cereus xanthocarpus* K. Sch.  
*Chamaecereus silvestrii* (Speg.) Br. & R.  
*Cleistocactus angosturensis* Card.  
*Cleistocactus areolatus* (Mühlpf.) Ricc.  
*Cleistocactus baumannii* (Lem.) Lem.  
*Cleistocactus buchtiienii* Backbg.  
*Cleistocactus candelilla* Card.  
*Cleistocactus glaucus* Ritt. (FR 112)  
*Cleistocactus jujuyensis* (Backbg.) Backbg.  
*Cleistocactus laniceps* (K. Sch.) Goss.  
*Cleistocactus pojoensis* (Card.) Backbg.  
*Cleistocactus reae* Card.  
*Cleistocactus ressinianus* Card.  
*Cleistocactus smaragdiflorus* (Web.) Br. & R.  
*Cleistocactus strausii* (Heese) Backbg.  
*Cleistocactus tupizensis* (Vpl.) Backbg.  
*Cleistocactus tupizensis* (Vpl.) Backbg.  
   v. *sucrensis* (Card.) Backbg.  
*Cleistocactus wendlandiorum* Backbg.  
*Cleistocactus* sp.  
*Clistanthocereus sammensis* (Ritt.) Backbg.  
*Consolea rubescens* (SD.) Lem.  
*Consolea spinosissima* (Mill.) Lem.  
*Copiapoa bridgesii* (Pfeiff.) Backbg.  
*Copiapoa carrizalensis* Ritt. (FR 508)  
*Copiapoa chañaralensis* Ritt. (FR 527)  
*Copiapoa cinerea* (Phil.) Br. & R.  
*Copiapoa cinerea* (Phil.) Br. & R.  
   v. *dealbata* (Ritt.) Backbg.  
*Copiapoa cinerea* (Phil.) Br. & R.  
   v. *albispina* Ritt.  
*Copiapoa coquimbana* (Karw.) Br. & R.  
*Copiapoa echinoides* (Lem.) Br. & R.  
*Copiapoa grandiflora* Ritt. (FR 523)  
*Copiapoa haseltoniana* Backbg.  
*Copiapoa humilis* (Phil.) Hutch.  
*Copiapoa krainziana* Ritt. n. nud.  
*Copiapoa lembckeii* Backbg.  
*Copiapoa marginata* (SD.) Br. & R.  
*Copiapoa pendulina* Ritt. (FR 504)  
*Copiapoa pepiniana* (K. Sch.) Backbg.  
*Copiapoa rubiflora* Ritt. (FR 211)  
*Copiapoa* sp.  
*Corryocactus melanotrichus* (K. Sch.) Br. & R.  
*Corynopuntia clavata* (Eng.) Knuth  
*Corynopuntia invicta* (Brand.) Knuth  
*Coryphantha andreae* J. A. Purp. & Böd.  
*Coryphantha clava* (Pfeiff.) Lem.  
*Coryphantha cornifera* (DC.) Lem.  
*Coryphantha echinoidea* (Quehl) Br. & R.  
*Coryphantha pectinata* (Eng.) Br. & R.  
*Coryphantha* sp.  
*Cryptocereus anthonyanus* Alex.  
*Cylindropuntia acanthocarpa* (Eng. & Big.)  
   Knuth  
*Cylindropuntia bigelowii* (Eng.) Knuth  
*Cylindropuntia californica* (Torr. & Gray)  
   Knuth  
*Cylindropuntia cholla* (Web.) Knuth  
*Cylindropuntia echinocarpa* (Eng. & Big.)  
   Knuth  
*Cylindropuntia fulgida* (Eng.) Knuth  
*Cylindropuntia fulgida* (Eng.) Knuth  
   v. *mamillata* (Schott) Backbg.  
*Cylindropuntia imbricata* (Haw.) Knuth  
*Cylindropuntia kleiniae* (DC.) Knuth  
*Cylindropuntia leptocaulis* (DC.) Knuth  
*Cylindropuntia molesta* (Brand.) Knuth  
*Cylindropuntia rosarica* (Lindsay) Backbg.  
*Cylindropuntia tunicata* (Lehm.) Knuth  
*Dolichothele balsasoides* (Craig) Backbg.  
*Dolichothele decipiens* (Scheidw.) Tieg.  
*Dolichothele longimamma* (DC.) Br. & R.  
*Dolichothele uberiformis* (Zucc.) Br. & R.  
*Echinocactus grandis* Rose  
*Echinocactus grusonii* Hildm.  
*Echinocactus ingens* Zucc.  
*Echinocactus palmeri* Rose  
*Echinocereus blanckii* (Pos.) Palm.  
*Echinocereus blanckii* (Pos.) Palm.  
   v. *berlandieri* Pos.  
*Echinocereus caespitosus* Eng.

- Echinocereus conglomeratus* Först.  
*Echinocereus dubius* (Eng.) Rümpl.  
*Echinocereus enneacanthus* Eng.  
*Echinocereus gentryi* Clov.  
*Echinocereus pentalophus* (DC.) Rümpl.  
*Echinocereus salm-dyckianus* Scheer  
*Echinocereus stramineus* (Eng.) Rümpl.  
*Echinocereus viridiflorus* Eng.  
     v. *chloranthus* (Eng.) Backbg.  
*Echinocereus* sp.  
*Echinofossulocactus albatus* (Dietr.) Br. & R.  
*Echinofossulocactus bastatus* (Hopff.) Br. & R.  
*Echinofossulocactus kellerianus* Krainz  
*Echinofossulocactus ochoterenaus* Tieg.  
*Echinofossulocactus vaupelianus* (Werd.)  
     Tieg. & Oehme  
*Echinopsis bridgesii* SD.  
*Echinopsis droegeana* Berge  
*Echinopsis duvallii* Hort.  
*Echinopsis eyriesii* (Turp.) Zucc.  
*Echinopsis huotii* (Cels) Lab.  
*Echinopsis leucantha* (Gill.) Walp.  
*Echinopsis multiflex* (Pfeiff.) Zucc.  
*Echinopsis oxygona* (Lk.) Zucc.  
*Echinopsis* ibr. Apricot  
*Echinopsis* sp.  
*Epithelantha micromeris* (Eng.) Web.  
*Eriocactus leninghausii* (Hge. j.) Backbg.  
*Eriocactus schumannianus* (Nic.) Backbg.  
*Eriocereus guelichii* (Speg.) Berg.  
*Erythrorhopsis pilocarpa* (Löfgr.) Berg.  
*Escobaria roseana* (Böd.) Backbg.  
*Espostoa lanata* (HBK.) Br. & R.  
*Espostoa lanata* (HBK.) Br. & R.  
     v. *sericata* (Backbg.) Backbg.  
*Eulychnia floresiana* Ritt. & Krainz  
     (FR 202 a)  
*Eulychnia longispina* Ritt. (FR 214 a)  
*Eulychnia spinibarbis* (O.) Br. & R.  
*Ferocactus acanthodes* (Lem.) Br. & R.  
*Ferocactus alamosanus* Br. & R.  
*Ferocactus echidne* (DC.) Br. & R.  
*Ferocactus flavovirens* (Scheidw.) Br. & R.  
*Ferocactus horridus* Br. & R.  
*Ferocactus melocactiformis* Br. & R.  
*Ferocactus recurvus* (Mill.) Berg.  
*Ferocactus robustus* (Lk. & O.) Br. & R.  
*Ferocactus stainesii* (Hook.) Br. & R.  
*Gymnocactus beguinii* (Web.) Backbg.  
*Gymnocactus beguinii* (Web.) Backbg.  
     v. *seniils* Hort.  
*Gymnocactus saussieri* (Web.) Backbg.  
*Gymnocalycium anisitsii* (K. Sch.) Br. & R.  
*Gymnocalycium bodenbenderianum* (Hoss.)  
     Berg.  
*Gymnocalycium mihanovichii* (Frič & Gürke)  
     Br. & R.  
*Gymnocalycium* sp.  
*Haageocereus acanthus* (Vpl.) Backbg.  
*Haageocereus aureispinus* Rauh & Backbg.  
     v. *rigidispinus* (Rauh & Backbg.)  
     Rauh & Backbg.  
*Haageocereus bicolor* Ritt. (FR 173)  
*Haageocereus chosicensis* (Werd. & Backbg.)  
     Backbg.  
*Haageocereus chyseus* Ritt. (FR 585)  
*Haageocereus crassiareolatus* Rauh & Backbg.  
*Haageocereus divaricatispinus* Rauh &  
     Backbg.  
*Haageocereus ferox* Ritt. (FR 188)  
*Haageocereus horrens* Rauh & Backbg.  
*Haageocereus marksianus* Ritt. (FR 182)  
*Haageocereus olowinskianus* Backbg.  
*Haageocereus pacalaensis* Backbg.  
*Haageocereus seticeps* Rauh & Backbg.  
*Haageocereus turbidus* Rauh & Backbg.  
*Haageocereus versicolor* (Werd. & Backbg.)  
     Backbg.  
*Haageocereus zehnderi* Rauh & Backbg.  
*Haageocereus* sp.  
*Hamatocactus hamatacanthus* (Mühlpfrdt.)  
     Knuth  
*Hamatocactus hamatacanthus* (Mühlpfrdt.)  
     Knuth  
     v. *brevispinus* Eng.  
*Hamatocactus sinuatus* (Dietr.) Orc.  
     v. *davisii* (Hought.) Marsh.  
*Heliabrava chende* (Goss.) Backbg.  
*Helianthocereus huasca* (Web.) Backbg.  
*Helianthocereus huasca* (Web.) Backbg.  
     v. *auricolor* (Backbg.) Backbg.  
*Helianthocereus pasacana* (Web.) Backbg.  
*Helianthocereus pecheretianus* Backbg.  
*Hertrichocereus beneckeii* (Ehrtg.) Backbg.  
*Isolatocereus dumortieri* (Scheidw.) Backbg.  
*Lemaireocereus hollianus* (Web.) Br. & R.  
*Lemaireocereus montanus* Br. & R.

- Lepismium cruciforme* (Vell.) Miqu.  
     v. *myosuros* (SD.) Backbg.  
*Lepismium dissimile* Lindbg.  
*Lepismium pacheco-leonii* (Löfgr.) Backbg.  
*Lepismium paradoxum* SD.  
*Leuchtenbergia principis* Hook.  
*Lobivia arachnacantha* Buin. & Ritt.  
*Lobivia aureoilacina* Card.  
*Lobivia backebergii* (Werd.) Backbg.  
*Lobivia binghamiana* Backbg.  
*Lobivia boliviensis* Br. & e R.  
*Lobivia caespitosa* (J. A. Purp.) Br. & R.  
*Lobivia cylindrica* Backbg.  
*Lobivia famatimensis* (Speg.) Br. & R.  
*Lobivia haageana* Backbg.  
     v. *grandiflora-stellata* Backbg.  
*Lobivia hertrichiana* Backbg.  
*Lobivia jajoiana* Backbg.  
*Lobivia leucoviolacea* Backbg.  
*Lobivia mubriae* Backbg.  
*Lobivia oligotricha* Card.  
*Lobivia peclardiana* Krainz  
*Lobivia pentlandii* (Hook.) Br. & R.  
*Lobivia planiceps* Backbg.  
*Lobivia rossii* Böd.  
*Lobivia scoparia* Werd.  
*Lobivia varians* Backbg.  
*Lobivia varians* Backbg.  
     v. *croecantha* Backbg.  
*Lobivia vatteri* Krainz  
*Lobivia westii* P. C. Hutch.  
*Lobivia* sp.  
*Lophocereus gatesii* M. E. Jon.  
*Lophocereus schottii* (Eng.) Br. & R.  
*Lophophora williamsii* (Lem. ex S.D.) Coult.  
*Loxanthocereus* sp.  
*Machaerocereus eruca* (Brand.) Br. & R.  
*Malacocarpus corynodes* (O. ex Pfeiff.) SD.  
*Malacocarpus erinaceus* (Haw.) Lem. ex Först.  
*Malacocarpus sessiliflorus* (Mackie) Bckbg.  
*Malacocarpus* sp.  
*Mammillaria applanata* Eng.  
*Mammillaria bocasana* Pos.  
*Mammillaria brauneana* Böd.  
*Mammillaria bravoae* Craig  
*Mammillaria bullardiana* (Jat.) Böd.  
*Mammillaria calacantha* Tieg.  
*Mammillaria carnea* Zucc.  
*Mammillaria celstana* Lem.  
*Mammillaria centricirra* Lem.  
*Mammillaria chrysantha* DC.  
*Mammillaria columbiana* SD.  
*Mammillaria compressa* DC.  
*Mammillaria conspicua* J. A. Purp.  
*Mammillaria densispina* (Coult.) Vpl.  
*Mammillaria elegans* DC.  
*Mammillaria elongata* DC.  
*Mammillaria esperanzaensis* Böd.  
*Mammillaria fera rubra* Schmolll  
*Mammillaria fuscata* Pfeiff.  
*Mammillaria geminispina* Haw.  
     v. *geminispina*  
*Mammillaria gracilis* Pfeiff.  
*Mammillaria guerreronis* (H. Bravo) Backbg.  
*Mammillaria habniana* Werd.  
*Mammillaria habniana* Werd.  
     v. *giselana* Neale  
*Mammillaria hamata* Lehm.  
*Mammillaria herrerae* Werd.  
*Mammillaria hidalgensis* J. A. Purp.  
*Mammillaria inaiiae* Craig  
*Mammillaria kessingiana* Böd.  
*Mammillaria lanata* (Br. & R.) Orc.  
*Mammillaria leucantha* Böd.  
*Mammillaria macracantha* DC.  
*Mammillaria magnamma* Haw.  
*Mammillaria mazlatanensis* (Rob.)  
     K. Sch. & Gürke  
*Mammillaria microcarpa* Eng.  
*Mammillaria microbelia* Werd.  
*Mammillaria mollendorffiana* Shurly  
*Mammillaria muehlenpfordtii* Först.  
*Mammillaria multiceps* SD.  
*Mammillaria mystax* Mart.  
*Mammillaria napina* J. A. Purp.  
*Mammillaria nejapensis* Craig & Daws.  
*Mammillaria nivosa* Lk.  
*Mammillaria parkinsonii* Ehrenbg.  
*Mammillaria pennispinosa* Krainz  
*Mammillaria pentacantha* Pfeiff.  
*Mammillaria perbella* Hildm.  
*Mammillaria petterssonii* Hildm.  
*Mammillaria phaeacantha* Lem.  
*Mammillaria plumosa* Web.  
*Mammillaria pringlei* (Coult.) Brand.  
*Mammillaria prolifera* (Mill.) Haw.  
*Mammillaria rhodantha* Lk. & O.  
*Mammillaria saboae* Glass & Foster

- Mammillaria saetigera* Böd &  
*Mammillaria schiedeana* Ehrenbg.  
*Mammillaria semperviivi* DC.  
*Mammillaria sinistrobamata* Böd.  
*Mammillaria sphacelata* Mart.  
*Mammillaria spinosissima* Lem.  
*Mammillaria tberesae* Cutak  
*Mammillaria tolimensis* Craig  
*Mammillaria umbrina* Ehrenbg.  
*Mammillaria vagaspina* Craig  
*Mammillaria vetula* Mart.  
*Mammillaria viperina* J. A. Purp.  
*Mammillaria woodsii* Craig  
*Mammillaria wuthenauiana* Backbg.  
*Mammillaria zeilmanniana* Böd.  
*Mammillaria zuccariniana* Mart.  
*Mamillopsis senilis* (Lodd.) Web.  
*Marginatocereus marginatus* (DC.) Backbg.  
*Marginatocereus marginatus* (DC.) Backbg.  
    v. *gemmatus* (Zucc.) Backbg.  
*Marshallocereus thurberi* (Eng.) Backbg.  
*Matucana blancii* Backbg.  
*Matucana crinifera* Ritt.  
*Matucana elongata* Rauh & Backbg.  
*Matucana haynei* (O.) Br. & R.  
    v. *erectipetala* Rauh & Backbg.  
*Matucana haynei* (O.) Br. & R.  
    v. *gigantea* Ritt. (FR. 142 b)  
*Matucana hystrix* Rauh & Backbg.  
*Matucana multicolor* Rauh & Backbg.  
*Matucana yanganucensis* Rauh & Backbg.  
*Matucana* sp.  
*Melocactus delessertianus* Lem.  
*Melocactus jansenianus* Backbg.  
*Melocactus neryi* K. Sch.  
*Melocactus* sp.  
*Myrtillocactus cochal* (Orc.) Br. & R.  
*Myrtillocactus geometrizans* (Mart.) Cons.  
*Myrtillocactus schenckii* (J. A. Purp.) Br. & R.  
*Myrtillocactus* sp.  
*Neobuxbaumia polylopha* (DC.) Backbg.  
*Neochilenis* cfr. *odieri* (Lem.) Backbg.  
*Neolloydia odorata* (Böd.) Backbg.  
*Neoporteria nigrihorrida* (Backbg.) Backbg.  
*Neoporteria procera* Ritt.  
    v. *serenana* Ritt. (FR 716 a)  
*Neoporteria villosa* (Monv.) Berg.  
*Neoporteria wagenknechtii* Ritt. (FR 715)  
*Neoporteria* sp.  
*Neoraimondia arequipensis* (Meyen) Backbg.  
*Nopalea dejecta* (SD.) SD.  
*Normanbokea valdeziana* Klad. & F. Buxb.  
*Notocactus apricus* (Ar.) Berg.  
*Notocactus concinnus* (Monv.) Berg.  
*Notocactus floricomus* (Ar.) Berg.  
*Notocactus berteri* Werd.  
*Notocactus mueller-melchersii*  
    Frič ex Backbg.  
*Notocactus ottonis* (Lehm.) Berg.  
    v. *albispinus* Backbg.  
*Nyctocereus hirschtianus* (K. Sch.) Br. & R.  
*Nyctocereus serpentinus* (Lag. & Rodr.)  
    Br. & R.  
*Obregonia denegrii* Frič  
*Opuntia amyclaea* Ten.  
*Opuntia antillana* Br. & R.  
*Opuntia aurantiaca* Lindl.  
*Opuntia aurea* Rose  
*Opuntia balearica* Web.  
*Opuntia basilaris* Eng. & Big.  
*Opuntia bergeriana* Web.  
*Opuntia cardiosperma* K. Sch.  
*Opuntia cardona* Web.  
*Opuntia decumbens* SD.  
*Opuntia dillenii* (Ker-Gawler) Haw.  
*Opuntia drummondii* Graham  
*Opuntia elata* Lk. & O.  
*Opuntia elatior* Mill.  
*Opuntia engelmannii* SD.  
*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.  
*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.  
    f. *reticulata* Backbg.  
*Opuntia glaucophylla* Wendland  
*Opuntia gosseliniana* Web.  
*Opuntia grandiflora* Eng.  
*Opuntia guerrana* Griff.  
*Opuntia huematocarpa* Berg.  
*Opuntia humifusa* Raf.  
*Opuntia hyptiacantha* Web.  
*Opuntia inaequilateralis* Berg.  
*Opuntia lagunae* Baxt.  
*Opuntia leucotricha* DC.  
*Opuntia lindheimeri* Eng.  
*Opuntia linguiformis* Griff.  
*Opuntia littoralis* (Eng.) Cockerell  
*Opuntia longispina* Haw.  
    v. *intermedia* Backbg.  
*Opuntia macrarthra* Gibbes

- Opuntia macrocalyx* Griff.  
*Opuntia maxima* Mill.  
*Opuntia megacantha* SD.  
*Opuntia microdasys* (Lehm.) Pfeiff.  
*Opuntia microdasys* (Lehm.) Pfeiff.  
   v. *albispina* Fobe  
*Opuntia microdasys* (Lehm.) Pfeiff.  
   v. *rufida* K. Sch.  
*Opuntia orbiculata* SD.  
*Opuntia paraguayensis* K. Sch.  
*Opuntia phaeacantha* Eng.  
*Opuntia pilifera* Web.  
*Opuntia quimilo* K. Sch.  
*Opuntia rastrera* Web.  
*Opuntia rhodantha* K. Sch.  
*Opuntia robusta* Wendl.  
*Opuntia scheeri* Web.  
*Opuntia schickendantzii* Web.  
*Opuntia schumannii* Web.  
*Opuntia soberensis* Br. & R.  
*Opuntia spinulifera* SD.  
*Opuntia stenopetala* Eng.  
*Opuntia streptacantha* Lem.  
*Opuntia stricta* Haw.  
*Opuntia sulphurea* G. Don.  
*Opuntia tomentella* Berg.  
*Opuntia tomentosa* SD.  
*Opuntia tortispina* Eng.  
   v. *cymochila* (Eng.) Backbg.  
*Opuntia tuberculata* Haw.  
*Opuntia tuna* (L.) Mill.  
*Opuntia undulata* Griff.  
*Opuntia vulgaris* Mill.  
*Opuntia vulgaris* Mill.  
   v. *lemaireana* (Cons.) Backbg.  
*Opuntia winteriana* Berg.  
*Opuntia zacuapanensis* Berg.  
*Opuntia* sp.  
*Oreocereus fossulatus* (Lab.) Backbg.  
*Oreocereus fossulatus* (Lab.) Backbg.  
   v. *rubrispinus* Ritt. (FR 100 a)  
*Oreocereus neocelsianus* Backbg.  
*Oreocereus trollii* (Kupp.) Backbg.  
*Oreocereus* x *Cleistocactus*  
*Oroya neoperuviana* Backbg.  
   v. *ferruginea* Rauh & Backbg.  
*Oroya peruviana* (K. Sch.) Br. & R.  
*Oroya* sp.  
*Pachycereus pecten-aboriginum* (Eng.)  
   Br. & R.  
*Pachycereus weberi* (Coul.) Backbg.  
*Parodia ayopayana* Card.  
*Parodia buenekeri* Buin.  
*Parodia columnaris* Card.  
*Parodia commutans* Ritt. (FR 729)  
*Parodia comosa* Ritt. (FR 111)  
*Parodia erythrantha* (Speg.) Backbg.  
   v. *thionantha* (Speg.) Backbg.  
*Parodia escayachensis* Vpl.  
*Parodia mutabilis* Backbg.  
   v. *carneospina* Backbg.  
*Parodia ocampo* Card.  
*Parodia schwebsiana* (Werd.) Backbg.  
*Parodia setifera* Backbg.  
   v. *longibamata* Werd.  
*Parodia suprema* Ritt. (FR 912)  
*Parodia* sp.  
*Peireskia acullata* (Plum.) Mill.  
*Peireskiopsis porteri* (Brand.) Br. & R.  
*Pelecyphora aselliformis* Ehrenbg.  
*Peniocereus rosei* G. Ortega  
*Philippicereus castaneus* (Phil.) Backbg.  
*Pilosocereus alensis* (Web.) Byl. & Rowl.  
*Pilosocereus arrabidae* (Lem.) Byl. & Rowl.  
*Pilosocereus cometes* (Scheidw.) Byl. & Rowl.  
*Pilosocereus floccosus* Byl. & Rowl.  
*Pilosocereus glaucescens* (Lab.) Byl. & Rowl.  
*Pilosocereus hapalacanthus* (Werd.) Byl. &  
   Rowl.  
*Pilosocereus nobilis* (Haw.) Byl. & Rowl.  
*Pilosocereus palmeri* (Rose) Byl. & Rowl.  
*Pilosocereus sartorianus* (Rose) Byl. & Rowl.  
*Polaskia chichipe* (Goss.) Backbg.  
*Pseudoespostoa melanostele* (Vpl.) Backbg.  
*Pseudoespostoa* sp.  
*Pseudolobivia ancistrophora* (Speg.) Backbg.  
*Pseudolobivia ferox* (Br. & R.) Backbg.  
*Pseudolobivia longispina* (Br. & R.) Backbg.  
*Pseudolobivia\*oroasana* (Ritt.) Backbg.  
*Pseudolobivia potosina* (Werd.) Backbg.  
*Pseudolobivia* sp.  
*Rathbunia alamosensis* (Coul.) Br. & R.  
*Rebutia hyalacantha* (Backbg.) Backbg.  
*Rebutia xanthocarpa* Backbg.  
   v. *violaciflora* (Backbg.) Backbg.  
*Rhipsalis cereuscula* Haw.  
*Rhipsalis mesembryanthemoides* Haw.



- Rhipsalis penduliflora* N. E. Brown.  
*Rhipsalis pentaptera* Pfeiff. (cfr.)  
*Rhipsalis prismatica* (Lem.) Rümpl.  
*Rhipsalis rhombea* (SD.) Pfeiff.  
*Rhipsalis sulcata* Web.  
*Ritterocereus queretaroensis* (Web.) Backbg.  
*Rooksbya euphorbioides* (Haw.) Backbg.  
*Roseocactus fissuratus* (Eng.) Berg.  
*Roseocereus tephracanthus* (Lab.) Backbg.  
*Seticereus icosagonus* (HBK.) Backbg.  
*Stenocereus stellatus* (Pfeiff.) Ricc.  
*Stephanocereus leucostele* (Gürke) Berg.  
*Stetsonia coryne* (SD.) Br. & R.  
*Strombocactus disciformis* (DC.) Br. & R.  
*Submatucana aurantiaca* (Vpl.) Backbg.  
*Submatucana currundayensis* (Ritt.) Backbg.  
*Submatucana intertexta* (Ritt.) Backbg.  
*Submatucana myriacantha* (Vpl.) Backbg.  
*Submatucana paucicostata* (Ritt.) Backbg.  
*Submatucana* sp.  
*Subpilosocereus repandus* (L.) Backbg.  
*Sulcorebutia steinbachii* (Werd.) Backbg.  
*Sulcorebutia tiraquensis* (Card.) Backbg.  
*Sulcorebutia torensis* (Card.) Ritt.  
*Tephrocactus articulatus* (Pfeiff. ex Otto)  
 Backbg.  
 v. *inermis* (Speg.) Backbg.  
*Tephrocactus dactyliferus* (Vpl.) Backbg.  
*Tephrocactus platyacanthus* (SD.) Lem.  
*Thelocactus bicolor* (Gal.) Br. & R.  
*Thelocactus bicolor* (Gal.) Br. & R.  
 v. *bolansis* (Runge) Knuth  
*Thelocactus bicolor* (Gal.) Br. & R.  
 v. *pottsii* (SD.) Backbg.  
*Thelocactus ebrenbergii* (Pfeiff.) Knuth  
*Thelocactus hastifer* (Werd. & Böd.) Knuth  
*Thelocactus krainzianus* Oehme  
*Thelocactus leucacanthus* (Zucc.) Br. & R.  
*Thelocactus leucacanthus* (Zucc.) Br. & R.  
 v. *caespitosus* Schmoll (n. nud.)  
*Thelocactus longispinus* Schmoll  
*Thelocactus lophostele* (SD.) Br. & R.  
*Thelocactus rinconensis* (Pos.) Br. & R.  
*Thelocactus subporrectus* F. Schomll  
*Thelocactus* sp.  
*Toumeya papyracantha* (Eng.) Br. & R.  
*Trichocereus bridgesii* (SD.) Br. & R.  
*Trichocereus candicans* (Gill.) Br. & R.  
*Trichocereus cephalomacrostitas* (Werd. &  
 Backbg.) Backbg.  
*Trichocereus chilensis* (Colla) Br. & R.  
*Trichocereus fulvolanus* Ritt.  
*Trichocereus macrogonus* (SD.) Ricc.  
*Trichocereus purpureopilosus* Wgt.  
*Trichocereus schickendantzii* (Web.) Br. & R.  
*Trichocereus spachianus* (Lem.) Ricc.  
*Trichocereus tacaquirensis* (Vpl.) Card.  
*Trichocereus terscheckii* (Parm.) Br. & R.  
*Trichocereus thelegonus* (Web.) Br. & R.  
*Trichocereus validus* (Monv.) Backbg.  
*Trichocereus werdermannianus* Backbg.  
*Turbincarpus pseudomacrochele* (Backbg.)  
 Buxb. & Backbg.  
*Uebelmannia* sp.  
*Vatricania guentheri* (Kupp.) Backbg.  
*Weberbauerocereus rabuii* Backbg.  
*Weberbauerocereus seiboldianus* Rauh &  
 Backbg.  
*Weberbauerocereus winterianus* Ritt.  
*Weingartia erinacea* Ritt.  
*Weingartia* sp.  
*Wilcoxia schmollii* (Wgt.) Backbg.  
*Wilcoxia striata* (Brand.) Br. & R.  
*Wilcoxia tamaulipensis* Werd.  
*Wilcoxia viperina* (Web.) Br. & R.
- PORTULACACEAE
- Anacampseros filamentosa* (Haw.) Sims.  
*Portulacaria afra* Jacq.
- DIDITEREACEAE
- Alluadia procera* Drake
- CUCURBITACEAE
- Xerosicyos danguyi* Humbert
- FOUQUIERACEAE
- Fouquieria fasciculata* Nash

## EUPHORBIACEAE

- Euphorbia abyssinica* Raeuschel  
*Euphorbia barnhartii* L. Croiz.  
*Euphorbia beaumeriana* Hook. f. & Coss.  
*Euphorbia brachiata* E. Mey.  
*Euphorbia canariensis* L.  
*Euphorbia candelabrum* Trem.  
*Euphorbia caput-medusae* L.  
*Euphorbia coeruleascens* Haw.  
*Euphorbia echinus* Hook. f. & Coss.  
*Euphorbia ferox* Marl.  
*Euphorbia globosa* (Haw.) Sims.  
*Euphorbia heterochroma* Pax  
*Euphorbia grandidens* Haw.  
*Euphorbia heterochroma* Pax.  
*Euphorbia lactea* Haw.  
*Euphorbia ledienii* Bgr.  
*Euphorbia milii* Hook. f.  
*Euphorbia neriiifolia* L.  
*Euphorbia nivulia* Ham.  
*Euphorbia officinarum* L.  
*Euphorbia phillipsiae* N. E. Br.  
*Euphorbia polyacantha* Boiss.  
*Euphorbia pteroneura* Bgr.  
*Euphorbia pugniformis* Boiss.  
*Euphorbia pulvinata* Marl.  
*Euphorbia ramipressa* L. Croiz.  
*Euphorbia resinifera* Bgr.  
*Euphorbia schimperi* Presl  
*Euphorbia tirucalli* L.  
*Euphorbia triangularis* Desf.  
*Euphorbia trigona* Haw.  
*Pedilanthus carinatus* Spr.  
*Pedilanthus macrocarpus* Benth.  
*Synadentium grantii* Hook. f.

## CRASSULACEAE

- Adromischus trigynus* (Burch.) v. Poelln.  
*Adromischus* sp.  
*Aeonium arboreum* (L.) Webb & Berth.  
*Aeonium arboreum* (L.) Webb & Berth.  
   v. *atropurpureum* (West.) Boom  
*Aeonium canariense* (L.) Webb & Berth.  
*Aeonium cuneatum* Webb  
*Aeonium glutinosum* (Ait.) Bgr.  
*Aeonium haworthii* (S. D.) Webb & Berth.  
*Aeonium hierrense* (Murr.) Pit. & Proust.

- Aeonium holochrysum* Webb & Berth.  
*Aeonium nobile* Praeg.  
*Aeonium viscatum* Webb  
*Aeonium webbii* Bolle  
*Cotyledon cacalioides* L. f.  
*Crassula brevifolia* Harv.  
*Crassula falcata* Wendl.  
*Crassula meyeri* Harv.  
*Crassula tetragona* L.  
*Kalanchoe beauverdii* R. Hamet  
*Kalanchoe rhombopilosa* Mann. & Boit.  
*Sedum caeruleum* Vahl  
*Sedum dasyphyllum* L.  
*Sedum morganianum* E. Walth.  
*Sempervivum arachnoideum* L.

## GERANIACEAE

- Pelargonium tetragonum* (L. f.) L'Hér.

## VITACEAE

- Cissus juttae* Dtr. & Gilg.  
*Cissus quadrangularis* L.

## ASCLEPIADACEAE

- Caralluma penicillata* (Defl.) N. E. Br.  
*Ceropegia barkleyi* Hook.  
*Ceropegia debilis* N. E. Br.  
*Ceropegia dichotoma* Haw.  
*Ceropegia distincta* N. E. Br.  
*Ceropegia fusca* C. Bolle.  
*Ceropegia stapeliiformis* Haw.  
*Ceropegia woodii* Schlecht.  
*Huernia erinacea* Bally  
*Huernia macrocarpa* (A. Rich.) Spreng.  
   v. *penzigii* (N. E. Br.) W. & S.  
*Stapelia hirsuta* L.  
*Stapelia variegata* L.  
*Stapelia* sp.  
*Stapeliopsis urniflora* Lavr.

## ASTERACEAE

- Senecio articulatus* (L. f.) Sch. Bip.  
*Senecio herreianus* Dtr.  
*Senecio kleinia* (L.) Less.  
*Senecio pendulus* (Forsk.) Sch. Bip.  
*Senecio stapeliaeformis* Phillips

## LILIACEAE

*Aloe albiflora* Guill.  
*Aloe jucunda* Reynolds  
*Astroloba pentagona* (Haw.) Uitew.  
*Calibanus hookeri* Trel.  
*Gasteria acinacifolia* (Jacq.) Haw.  
*Gasteria angulata* (Willd.) Haw.  
*Gasteria beckeri* Schoenl.  
*Gasteria carinata* (Mill.) Haw.  
*Gasteria cheilophylla* x Bak.  
*Gasteria disticha* (L.) Haw.  
*Gasteria excavata* (Willd.) Haw.  
*Gasteria glabra* Haw.  
*Gasteria kewensis* x Bgr.  
*Gasteria metallica* x Bgr.  
*Gasteria nigricans* Haw.  
*Gasteria nitida* (Salm.) Haw.  
*Gasteria picta* Haw.  
*Gasteria spiralis* Bak.  
*Gasteria trigona* Haw.  
*Gasteria verrucosa* (Mill.) Duv.  
*Gasteria verrucosa* (Mill.) Duv.  
 v. *intermedia* Haw.  
*Haworthia attenuata* Haw.  
*Haworthia batesiana* Uitew.  
*Haworthia coarctata* Haw.  
*Haworthia cooperi* Bak.  
*Haworthia cymbiformis* (Haw.) Duv.  
*Haworthia fasciata* (Willd.) Haw.  
*Haworthia herrei* v. Poelln.

*Haworthia obtusa* Haw.  
 v. *columnaris* (Bak.) Uitew.  
*Haworthia planifolia* Haw.  
*Haworthia retusa* (L.) Haw.  
*Haworthia rugosa* (Salm.) Bak.  
*Haworthia sampaiana* Resende  
*Haworthia semiglabrata* Haw.  
*Haworthia subfasciata* (Salm.) Bak.  
*Haworthia subulata* (Salm.) Bak.  
*Haworthia tortuosa* Haw.  
*Haworthia tuberculata* v. Poelln.  
*Haworthia vittata* Bak.

## AGAVACEAE

*Agave americana* L.  
*Agave attenuata* Salm.  
*Agave ferox* C. Koch  
*Agave franzosinii* Nissen  
*Agave ghiesbreghtii* C. Koch  
*Agave mitrififormis* Jacobi  
*Agave ousselghemiana* Jacobi  
*Agave stricta* Salm.  
*Agave victoriae-reginae* T. Moore

## COMMELINACEAE

*Cyanotis somaliensis* C. B. Clarke  
*Tradescantia navicularis* Ortg.

*Ringraziamenti.* — Siamo grati al prof. F. FURNARI, direttore dell'Orto Botanico, per i suggerimenti dati ed al prof. G. LODI per la revisione critica del manoscritto.

Un sincero ringraziamento inoltre al prof. G. DI STEFANO, appassionato cultore di piante grasse, per la preziosa collaborazione e al sig. G. PRIVITERA per le cure che dedica alla collezione.

## BIBLIOGRAFIA

- BACKEBERG C., 1958-62 — Die Cactaceae. Handbuch der Kakteenkunde. *Gustav Fischer Verlag*, Jena.  
 BACKEBERG C., 1966 — Das Kakteenlexicon. *Gustav. Fischer Verlag*, Jena.  
 BERTRAND A., 1959 — Plantes grasses. *La Maison rustique*, Paris.  
 BERTRAND A. & GUILLAUMIN A., 1955 — Cactées. *La maison rustique*, Paris.  
 BRITTON N. E. & ROSE J. N., 1918-1923 — The Cactaceae. *Carnegie Institution*, Washington.  
 CRAIG R. T., 1945 — The Mammillaria handbook. *Abbey Garden Press*, Pasadena.

- HUNT D. R., 1979 — Recent Mammillaria Discoveries. *The Cac. & Succ. Journ. of Gr. Brit.*, 41 (4): 95-110.
- JACOBSEN H., 1954-55 — Handbuch der Sukkulente n pflanzen. *Gustav Fischer Verlag*, Jena.
- JACOBSEN H., 1970 — Das Sukkulente nlexicon. *Gustav Fischer*, Jena.
- LODI G., 1979 — Le mie piante grasse. *Edagricole*, Bologna.
- THORNTWHAITE C. W., 1948 — An approach toward a rational classification of climate. *Geogr. Rev.*, 38: 55-94.
- THORNTWHAITE C. W. & MATHER J. R., 1957 — Instructions and tables for computing potential evapotraspiration and the wather balance. *Climatology*, 10.
- TORNABENE F., 1887 — Hortus botanicus regiae Universitatis studiorum Catinae. *F. Galati*, Catinae

Nota presentata nella riunione scientifica del 12.XII.1980

*Indirizzo degli Autori* — Istituto e Orto Botanico dell'Università - Via A. Longo, 19 - 95125 Catania (Italia)