

Introduzione di specie di *Chamaedorea* nell'Orto Botanico di Napoli

GIOACCHINO VALLARIELLO

Orto Botanico di Napoli, Università degli Studi di Napoli Federico II, Via Foria 223, 80139 Napoli, Italia

Abstract. *Introduction of Chamaedorea species in the Botanical Garden of Naples*

In the course of a botanical expedition in Mexico, the author collected seeds of the following endangered species of *Chamaedorea* (Arecaceae): *Chamaedorea ernesti-augustii* H. A. Wendl., *C. klotzschiana* H. A. Wendl., *C. metallica* O. F. Cook, *C. tenella* H. A. Wendl., and *C. tuerckheimii* (Dammer) Burret. The seeds were transferred to the Botanical Garden of the University of Naples Federico II, Naples, Italy, where they produced several plants cultivated today for their *ex situ* conservation. The Author reports data on morphology, ecology, distribution and uses of the five species, as well as the results of his research on the causes that determined the regression of the species in the field.

Key words: Arecaceae, *Chamaedorea*, Ethnobotany, *Ex situ* conservation, Mexico.

Le palme (Fam. Arecaceae) sono rappresentate da circa 220 generi, con circa 3000 specie (McCURRACH, 1960; LANGLOIS, 1976). Sono piante tipiche delle zone tropicali, mentre nelle regioni a clima temperato sono presenti poche specie. Ad esempio, in Europa, sono endemiche solo 2 specie: *Chamaerops humilis* L. e *Phoenix theophrasti* Greuter.

L'importanza economica di questo gruppo di piante è notevolissimo (QUERO, 1994). Basti pensare al loro impiego nel campo alimentare, medicinale, cosmetico e artigianale. La coltivazione delle palme da datteri e da cocco è fondamentale per la sopravvivenza di alcuni popoli. Di molte altre specie vengono utilizzate a scopo alimentare le infiorescenze, i frutti e altre parti tenere, cotte o crude. Da altre si ricava acqua, olio, grasso, amido, zucchero, alcool, aceto, sostanze medicina-

li e stimolanti. Con le foglie (Fig. 1, 2), fresche o secche, si realizzano i tetti di capanne e di ricoveri in genere, mentre con l'antichissima tecnica dell'intreccio si ricavano stuoie, corde, cappelli, ventagli, trappole, recipienti e contenitori dai mille usi diversi.

Di particolare interesse è il genere *Chamaedorea*, con oltre 120 specie. Generalmente le piante di questo genere vengono chiamate "palme minori", dato il loro sviluppo modesto rispetto a quelle di altri generi di palme di notevoli dimensioni (HODEL, 1992).

L'ambiente naturale di questo genere è costituito dai sottoboschi delle foreste subtropicali umide che si estendono nella fascia che va dall'Oceano Atlantico al Pacifico. La maggior parte delle specie è presente in Bolivia, Brasile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Messico, Panama e Perù (GARCIA-BIELMA, 1994). È interessante notare che oltre il 40% delle specie conosciute vive in Messico e Guatemala. In Messico vivono oltre 50 specie, di cui 17 nel solo Stato di Veracruz (RZEDOWSKI, 1978).

Alcune specie di *Chamaedorea* sono coltivate e apprezzate in tutto il mondo come ottime piante per l'arredo di spazi all'interno di case, uffici, centri commerciali; nei giardini molto spesso vengono utilizzate per la realizzazione di angoli particolarmente decorativi.

In natura, comunque, molte specie di *Chamaedorea* sono in regressione ed alcune di esse addirittura in via di estinzione (VOVIDES, 1981; 1994). Per tale motivo gli orti botanici di tutto il mondo tendono a coltivare rappresentanti di questo genere, contribuendo in tal modo alla loro conservazione e protezione.

A tale scopo, nell'Orto Botanico di Napoli, da anni sono in coltivazione le seguenti specie del genere *Chamaedorea*: *C. elatior* Mart., *C. elegans* Mart., *C. oblongata* Mart. e *C. stolonifera* H. A. Wendl. Al fine di incrementare questa collezione di piante, nel corso di varie spedizioni botaniche in Messico, ho raccolto semi di specie di *Chamaedorea*. Questi viaggi, tra l'altro, mi hanno permesso di acquisire conoscenze sulla distribuzione ed ecologia di specie di questo genere nonché sulla loro coltivazione e uso da parte delle popolazioni locali.

Nel marzo 1993, nel corso di uno studio della vegetazione del vulcano San Martin Pajapan (Veracruz), in una zona ricca di palme, ho raccolto semi di *C. tenella* e *C. ernesti-augustii*. Al ritorno dal campo,



Fig. 1 - Casa realizzata con terra e foglie di palma, utilizzando l'antichissima tecnica di costruzione del popolo Maya (Chichèn Itzà, Yucatan, Messico).



Fig. 2 - Con la semplice legatura di due foglie di palma (*Cryosophila argentea*) si ricava una buona scopa (Merida, Yucatan, Messico).

nei dintorni di Teocelo (Xalapa, Veracruz), ho raccolto semi di *C. klotzschiana*. Nell'aprile 1996, durante una ricognizione nella selva di Palomares (Tuxtepec, Oaxaca), ho raccolto semi di *C. metallica*. Nell'aprile del 1999, nelle vicinanze del lago di Catemaco (Veracruz), ho raccolto semi di *C. tuerckheimii*.

Tutti questi semi, portati nell'Orto Botanico di Napoli, hanno dato vita a diverse piante. Oggi a distanza di tempo queste cinque specie, grazie all'impegno degli addetti ai lavori, sono state acclimatate all'aperto e sistemate a dimora in un'area dell'Orto partenopeo, denominata "palmeto", dove vegetano e fioriscono normalmente.

Delle cinque specie di *Chamaedorea* fornisco di seguito una breve descrizione (MARTINEZ, 1979; HODEL, 1992; QUERO, 1994).

Chamaedorea ernesti-augustii H. A. Wendl. (Fig. 3, 4)

Pianta a fusto unico, eretto, alto circa 2 m, di 1-2 cm di diametro, con internodi massimo di 2 cm di lunghezza. Foglie singole con lamina ampiamente cuneata-obovata, profondamente bifida all'apice, lunga dalla base alla punta 30-60 cm, larga 20-35 cm. Infiorescenza interfoliare; quella maschile lunga 25-30 cm, quella femminile lunga 70-100 cm. Frutto di forma ovoidale, lungo 10-14 mm, largo 9-10 mm, di colore nero a maturazione.

Fiorisce da novembre ad aprile. Cresce tra 150 e 800 m s.l.m. nel sottobosco della selva alta e mediana perennifolia in Messico, Guatemala, Belize e Honduras.

In Messico viene chiamata volgarmente "Cola de Pescado", "Cola de Bobo", "Rabo de Bobo". L'utilizzazione di questa palma è solo ornamentale.

Chamaedorea klotzschiana H. A. Wendl. (Fig. 5, 6)

Palma con fusto unico eretto, alto 3-4 m, di 1,5-3 cm di diametro, con nodi abbastanza pronunciati, internodi lunghi 5-20 cm. Foglia pin-nata, lunga 60-105 cm; con 15-20 foliole riunite in gruppi alterni di 2-4, leggermente falcate, con apice acuminato, lunghe 20-40 cm e larghe 4-6 cm. Infiorescenza infrafoliare; la maschile lunga 20-30 cm, la fem-



Fig. 3 - Esemplare coltivato di *Chamaedorea klotzschiana* (Orto Botanico di Napoli).



Fig. 4 - Particolare di una fronda di *Chamaedorea klotzschiana* in coltivazione (Orto Botanico di Napoli).

minile, generalmente meno ramosa, lunga 15-30 cm. Frutto da globoso a ovoidale, lungo 8-12 mm e 7-9 mm di diametro, di colore nero a maturazione.

Fiorisce da giugno a ottobre. Cresce nella selva mediana subperennifolia tra 500 e 1250 m s.l.m. È specie endemica del Messico (Veracruz, Oaxaca).

Volgarmente viene chiamata “Tepejilote”. Viene utilizzata come pianta ornamentale o se ne utilizzano le foglie per composizioni floreali.

Chamaedorea metallica O. F. Cook (Fig. 7, 8)

Specie a fusto unico, eretto, alto 1,5 m o poco più, con diametro di circa 1 cm, con nodi non pronunciati e internodi lunghi 1,5-3 cm. Foglie semplici di colore verde metallico, generalmente in numero di 10-14 per pianta. La lamina fogliare, di forma cuneata-obovata con apice bifido, misura



Fig. 5 - Esemplare coltivato di *Chamaedorea klotzschiana* (Orto Botanico di Napoli).

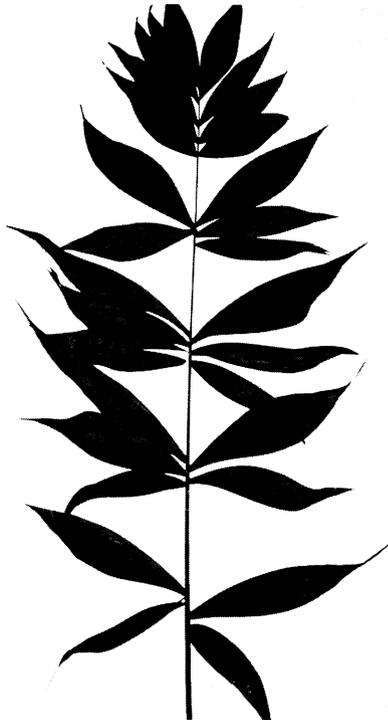


Fig. 6 - Particolare di una fronda di *Chamaedorea klotzschiana* in coltivazione (Orto Botanico di Napoli).



Fig. 7 - *Chamaedorea metallica* in natura (selva di Palomares, Tuxtepec, Oaxaca, Messico).



Fig. 8 - Esempio coltivato di *Chamaedorea metallica* (Orto Botanico di Napoli).

30-40 cm di lunghezza e 20-30 cm di larghezza. Infiorescenza infrafoliare; la maschile ramificata, lunga 25-40 cm, la femminile a forma di spiga o bifida, lunga 10-15 cm. Il frutto è di forma ovoidale, lungo circa 10 mm, nero a maturazione.

Fiorisce da maggio ad agosto. Cresce nel sottobosco della selva media-bassa xerofila tra 150 e 500 m s.l.m. È specie endemica del Messico (Veracruz, Oaxaca).

Volgarmente viene chiamata “Metalica”. È utilizzata come pianta ornamentale.

Questa palma per molto tempo è stata confusa con *C. tenella* H. A. Wendl., nonostante ne differisca chiaramente nella morfologia.

Chamaedorea tenella H. A. Wendl. (Fig. 9, 10)

Pianta esile, con fusto unico molto delicato, alto 30-100 cm, di diametro inferiore a 1 cm, internodi lunghi circa 1,5 cm. Foglie ricadenti, semplici, con apice bifido, in numero di 5-7 per pianta. Lamina oblungha, di 12-15 cm di lunghezza, 5-7 cm di larghezza, con margine seghettato. Infiorescenza a volte interfoliare e a volte infrafoliare, di 15-30 cm di lunghezza. Frutto globoso, lungo 5-6 mm, nero a maturazione.

Fiorisce in maggio-giugno. Vive nel sottobosco della selva media alta subperennifolia tra 250 e 850 m s.l.m. in Messico (Veracruz, Oaxaca, Chiapas) e Costa Rica (Puntarenas).

Volgarmente viene chiamata “Perlita”. È utilizzata come pianta ornamentale.

Chamaedorea tuerckheimii (Dammer) Burret (Fig. 11, 12)

Palma a fusto unico, alto 30-50 cm, con diametro inferiore a 1 cm e internodi lunghi 0,5-1,5 cm. Generalmente su ogni pianta sono presenti 7-10 foglie intere con margine arrotondato, eccezionalmente leggermente bifido. La lamina fogliare, di forma obovata, varia da 10 a 20 cm di lunghezza per 5-10 cm di larghezza. Infiorescenza interfoliare; la maschile lunga circa 20 cm, quella femminile lunga 5-7 cm. Frutto di forma ovoidale, lungo 8-10 mm, di colore nero a maturazione.



Fig. 9 - *Chamaedorea tenella* in natura (selva del vulcano San Martin Pajapan, Veracruz, Messico).



Fig. 10 - Esemplare coltivato *Chamaedorea tenella* (Orto Botanico di Napoli).

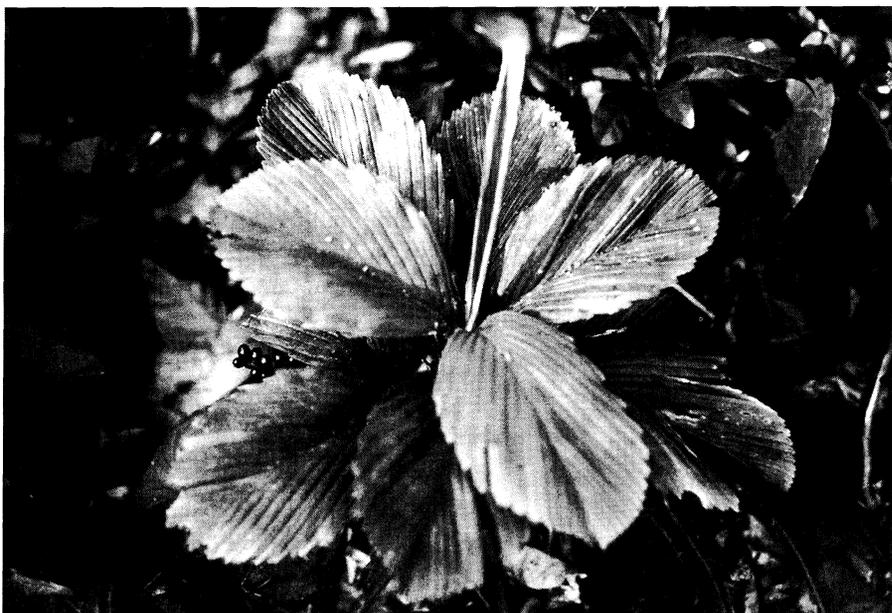


Fig. 11 - *Chamaedorea tuerckheimii*, con frutti, in natura (selva di Catemaco, Veracruz, Messico).



Fig. 12 - Giovani piante coltivate di *Chamaedorea tuerckheimii* (Orto Botanico di Napoli).

Fiorisce da febbraio a maggio. Cresce nel sottobosco della selva mediana subperennifolia, tra 900 e 1200 m s.l.m. Allo stato spontaneo vive in Messico (Veracruz, Oaxaca) e Guatemala.

Volgarmente è chiamata “Guonay”. Viene usata come pianta ornamentale.

La conservazione *ex situ* nell’Orto Botanico di Napoli di queste specie in pericolo di estinzione ha previsto lo svolgimento di tutte le operazioni dirette al mantenimento fuori dal loro habitat naturale (studio delle esigenze pedoclimatiche, messa a punto di tecniche di coltivazione e di moltiplicazione), al fine di tutelarle ed eventualmente reintrodurle nei loro ecosistemi di origine, oggi impoveriti di queste piante.

La regressione delle cinque specie è dovuta essenzialmente a due cause: la richiesta crescente di terreni da coltivare, per cui vengono tagliate le foreste per disporre di nuovi spazi da utilizzare a fini agricoli, e la notevole utilizzazione delle camedoree da parte delle popolazioni locali per scopi alimentari o commerciali (GARCIA-BIELMA, 1994; VOVIDES, 1981; 1994).

Di alcune specie si utilizzano a scopo alimentare le infiorescenze non ancora aperte o mature. Di altre i fusti, che vengono tagliati, ripuliti dalle foglie e intrecciati per ricavarne cesti (Fig. 13), nasse per catturare gamberi e tartarughe di fiume, oppure le foglie (Fig. 14) per fare addobbi e composizioni floreali. Infine, di molte specie, le più ornamentali, si raccolgono indiscriminatamente grossi quantitativi di semi che vengono venduti a vivaisti di tutto il mondo per la produzione di piante.

Da una indagine effettuata è emerso che ogni giorno, all’interno della selva messicana, vengono tagliate oltre 1 milione di foglie e raccolti circa 200 kg di semi di camedoree, senza calcolare il taglio delle piante intere per utilizzarne i fusti. Chiaramente, negli ambienti naturali, mancando i semi, si riduce di molto il ricambio delle vecchie generazioni con nuove piantine e ciò porta alla regressione delle specie, se non alla loro scomparsa (SALDIVIA & CHERBONIER, 1982).

Ci si augura che presto vengano adottate in tali aree del Messico strategie ecocompatibili che consentano una migliore utilizzazione delle risorse naturali, senza ricorrere alla metodica distruzione del patrimonio vegetale preesistente.



Fig. 13 - Cestino e fusti ripuliti dalle foglie ricavati da piante di *Chamaedorea elatior* (Uxpanapa, Veracruz, Messico)



Fig. 14 - Bambino che porta al mercato foglie di *Chamaedorea tepejilote* (Veracruz, Messico).

La collezione di piante di *Chamaedorea* dell'Orto Botanico di Napoli, come pure varie altre collezioni di piante rare o in via di estinzione, quali orchidacee, cactacee e cicadee, ugualmente presenti nell'Orto partenopeo e molto richieste dal mercato o dai collezionisti, oltre al loro importante significato museale, tassonomico e paesaggistico, presentano una ulteriore importante funzione. Esse permettono di fornire ai vivaisti materiale vegetale vivo da coltivare per ottenere una produzione massiva di piante da immettere sul mercato. In tal modo viene soddisfatta la richiesta dei collezionisti e si evita la raccolta diretta nei siti naturali, salvaguardando gli habitat di queste piante. La raccolta in campo, oltre ad essere dispendiosa in termini economici e di tempo, molto spesso rappresenta una delle principali cause dell'alterazione degli ambienti naturali.

Questa importante funzione è stata e viene tuttora svolta per molte specie a rischio nell'Orto Botanico di Napoli.

LETTERATURA CITADA

- GARCIA-BIELMA M. A. 1994. Las Palmas de Veracruz: su problemática y sus alternativas de manejo. Los Recursos Vegetales. Editora del Gobierno del Estado de Veracruz, Xalapa, Ver., México.
- HODEL D. R. 1992. *Chamaedorea* Palms. The International Palm Society. Allen Press, Lawrence, Kansas.
- LANGLOIS A. C. 1976 Supplement to Palms of the world. The University Presses of Florida, Gainesville, Florida, U.S.A.
- MARTINEZ M. 1979. Catalogo de nombres vulgares y científicos de Plantas Mexicanas. Fondo de cultura económica. México, D.F.
- MCCURRACH J. C. 1960. Palms of the world. Harper & Brothers, New York.
- QUERO J. H. 1994. Flora De Veracruz. (Fasc. 81). Palmae. Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz, México.
- RZEDOWSKI J. 1978. Vegetacion de Mexico. Limusa, México D.F.
- SALDIVIA T. & CHERBONIER C. 1982. De la recoleccion silvestre al cultivo de la palma camedor, perspectiva de su aprovechamiento. SFF-SARH. Inst. Nac. de Inv. Forestales, México D.F.

- VOVIDES A. P. 1981 Lista preliminar de plantas mexicanas raras o en peligro de extincion. *Biotica*, 6(2): 219-228.
- VOVIDES A. P. 1994. Plantas vasculares en peligro de extincion del Estado de Veracruz. *Los Recursos Vegetales*. P: 79-84. Editora del Gobierno del Estado de Veracruz, Xalapa, Ver., México.

Riassunto

L'autore ha raccolto in Messico semi delle seguenti specie di *Chamaedorea* (Arecaceae) ritenute a rischio nei loro ambienti naturali: *Chamaedorea ernesti-augustii* H. A. Wendl., *C. klotzschiana* H. A. Wendl., *C. metallica* O. F. Cook, *C. tenella* H. A. Wendl. e *C. tuerckheimii* (Dammer) Burret. I semi, trasferiti nell'Orto Botanico dell'Università di Napoli Federico II, hanno prodotto varie piante, oggi coltivate per una loro conservazione *ex situ*. L'Autore riporta dati sulla morfologia, ecologia, distribuzione e sugli usi delle cinque specie, nonché i risultati delle sue indagini sulle cause che hanno determinato la regressione in natura di queste piante.

Finito di stampare nel Dicembre 2000