

DIDYMOSPERMA BORNEENSIS *Becc. sp. n.* — Gracilis, caudice metrali, 10-13 mill. crasso; frondium (40-60 cent. long.) vaginis in ventre sphacelato-fibrosis, indumento furfuraceo fugaci indutis in dorso demum glabris; segmentis utrinque 6-7; terminalibus 15-20 cent. longis, 4-5 cent. latis, dimidiato-rhombeis, costulis 3-5 percursoris, basi cuneatis, petiolulatis, apice irregulariter oblique truncato-praemorsis, sinuosis, minute arguteque denticulato-serratis; lateralibus minoribus, solitariis, basi attenuato-cuneatis et petiolulato-ansatis; basilaribus suboppositis, oblongis, vel oblanceolatis, asymmetris, apice attenuato-caudatis, marginibus anterioribus sinuatis, argute serrulatis, indumento detergibili fugaci, demum glabratis; spadicebus nutantibus gracillimis, vaginam perforantibus, solitariis, filiformibus, 25-35 cent. longis; spathis basilaribus brevibus, superioribus tubulosis, angustissimis, arctis, extus hispidulo-leprosis.

Abita. — A *Kutciñg* presso Sarawak in Borneo (P. B. n.º 1334).

Descrizione. — Di questa Palma conservo un solo esemplare, composto di 3 pezzi, che nell'assieme compongono uno stipite di 70 cent. di lunghezza e del diametro di 10 mill.; manca però la base, ma può ritenersi che l'altezza totale della pianta raggiunga un metro. Il fusto dalla base alla cima è rivestito di fronde provviste di guaine assai lunghe, ma delle quali non è visibile che il tratto di 7-10 cent., interposto fra i piccioli di due fronde. In questo tratto la guaina è subcoriacea nella sua metà dorsale, e quivi è striata longitudinalmente, forforacea nelle parti più giovani, o dove rimane coperta dalla guaina sottostante; nella metà ventrale è prolungata un poco in alto a guisa di ligula ed è sfilacciata orizzontalmente sui margini, in modo da cingere il fusto con fibre scure annulari; in basso va poi gradatamente dilatandosi in un picciolo quasi terete.

Le fronde sono subdistiche e lungamente permanenti; per questo motivo si riscontrano anche nella parte più bassa dello stipite; senza la guaina sono lunghe 40-60 cent., con picciolo e rachide da prima rivestiti di denso tomento; poi queste parti diventano glabre e scabre. I segmenti d'ordinario sono 6, raramente 7; i due terminali sono dimidiato-romboidali, ma fra di loro eguali e simmetrici, separati affatto sino in basso, e col margine interno drittissimo, gradatamente cuneati in basso, troncato-sinuosi in alto e seghettati; gli altri segmenti sono più piccoli dei terminali non aggruppati, ma solitarii da una parte e dall'altra del rachide; gli inferiori spesso opposti, distintamente ansati, oblungi od oblanceolati, cuneati in basso, irregolarmente sinuati nel margine anteriore, attenuato-caudati all'apice, prima forforacei, poi glabrescenti.

Gli spadici perforano le guaine e vengono a comparire lateralmente ed un poco al di sopra del picciolo di ogni fronda, in modo che sembrano ascellari a queste, ma di fatto nascono presso il nodo, all'ascella ed alla base della guaina della fronda, che è superiore a quella dalla quale sembra che provengano. Gli spadici secondo l'età, e forse secondo il punto del fusto dove si sviluppano, presentano diverse qualità di fiori. Io non possiedo esemplari abbastanza completi per conoscere con esattezza la regola della produzione loro. Ecco quanto ho potuto osservare in uno spadice della parte più giovane del fusto. Tale spadice è semplice come gli altri, e soltanto nella sua metà superiore porta fiori; in questa parte non è dritto, ma tortuoso fra un glomerulo e

l'altro. Però quale esattamente sia l'ordine con cui si generano i fiori non è sempre facile di rilevarlo, perchè cadono facilmente e d'ordinario solo uno per ogni glomerulo rimane nello scrobicolo o pulvinulo; ciononostante dalle cicatrici si rileva, che normalmente i fiori sono in glomeruli di 3 fiori. Quando negli scrobicoli vi è un sol fiore, questo d'ordinario è ♀, talvolta è pseudoermafrodito, ossia ♀ accompagnato da alcuni stami più o meno sviluppati. Lateralmente a questo fiore ♀ si osservano le cicatrici lasciate dai fiori ♂ caduti. Di questi ne ho trovati alcuni, ma staccati dallo spadice. Sulla parte inferiore dello spadice ho trovato dei glomeruli completi composti di un fiore ♀ bene sviluppato, e di 2 altri fiori giovanissimi, dei quali non ho potuto riconoscere il sesso, ma che ritengo per ♂. Da ciò risulterebbe che non vi è regola costante nello sviluppo dei tre fiori di un dato glomerulo, potendo il fiore di mezzo svilupparsi ora più tardi dei laterali, od ora più presto di questi.

I fiori dello spadice che descrivo sono di 3 qualità, cioè: maschili, femminei ed ermafroditi. Dei fiori ♂ ve ne sono poi di quelli che si aprono prima dei fiori ♀, ed altri più tardivi di questi. Tutti i fiori sono avvolti da due scaglie o brattee simili ai sepali, sono lunghi circa 6 millimetri, oblungi, col calice formato di 3 sepali coriacei, concavi, suborbiculari, spesso fessi, ciliolati al margine. La corolla è formata di tre petali lanceolati, coriacei, due volte più lunghi dei sepali, perfettamente divisi sino in basso, piuttosto ottusi. Di stami in un fiore ne ho contati solo 14, con filamento brevissimo, ad antere quasi basifisse, lineari a punta allungata ed acuta, a loggie strette; il rudimento d'ovario era minutissimo.

I fiori ermafroditi o pseudo ermafroditi sono più corti dei fiori ♂, ma più lunghi dei ♀ (parlo dei ♀ dello spadice ora descritto). In un fiore ho trovato l'ovario bene sviluppato, ma più lungo del solito, accompagnato da 5 stami, di cui 2 perfetti con antere ben conformate e di forma lanceolata, un altro meno sviluppato di questi, e due altri con antere assolutamente abortive. I fiori ♀ hanno il calice simile a quello dei fiori ♂, ma la corolla è solo una volta più lunga del calice; i petali sono ovati, ottusi, ed assolutamente divisi sino in basso; manca ogni rudimento di stami. L'ovario è ben formato, ovoideo, terminato da due larghi stigmi in forma di labbra tumide. Debbo però sin d'adesso fare avvertire che non sembra esser questa la sola forma di fiori femminei che si riscontra in questa specie, ammenochè tali fiori ♀ sviluppandosi maggiormente, non acquistino i caratteri di quelli che in seguito descriverò.

Il mio esemplare porta altri due spadici. Di questi uno, che viene immediatamente sotto a quello ora descritto, è coperto di fiori, in apparenza più giovani di quelli portati dallo spadice superiore, solitari, di forma quasi globosa, di sesso ♀, e senza rudimenti di stami. Osservando attentamente questi fiori, si vede che essi offrono questa forma globosa, perchè sono ancora avvolti dalle bratteole e dai sepali; nello stesso tempo si possono scorgere sui loro lati due cicatrici, una per parte; debbono quindi ritenersi come fiori ♀ mediani, appartenenti a glomeruli composti di 3 fiori, dei quali i due laterali (♂?) sono caduti.

Il terzo spadice, che sembra il primo sviluppato, ha dei fiori ♀, nei quali parrebbe che fosse di già avvenuta la fecondazione; tali fiori hanno una forma ovato-piramidato-trigona, sono sessili come gli altri, e difesi dalle 2 solite scaglie simili ai sepali. Il

calice è nella maniera degli altri fiori formato di 3 sepali suborbicolari ciliati al margine; la corolla è divisa in 3 lobi dalla metà in su. Questo carattere sembra costituisca una differenza notevole con gli altri fiori ♀ sopra descritti; ma forse la differenza non esiste che in causa del differente grado di sviluppo. Probabilmente nel principio, quando i fiori sono giovani, e forse anche al momento dell'antesi, la corolla risulta apparentemente divisa sino al basso in 3 petali; ma nel seguito, coll'accrescersi dell'ovario, anche la corolla continua a svilupparsi per la base, producendo una specie di corto tubo. In tali fiori l'ovario è (almeno sul secco) turbinato, attenuato in basso, biloculare, con le loggie contenenti un ovulo solo anatropo, attaccato in basso, sul fondo ed all'angolo interno della loggia. Gli stigmi sono rappresentati da una fossetta. Non ho visto i frutti di questa specie.

Osservazioni. — È assai affine alla *Didymosperma caudata* H. Wendl. della Cochinchina, dalla quale si distingue per i segmenti che sembrano sempre solitari e non geminati nella parte basilare della fronda, e per i 2 segmenti terminali, che sono perfettamente separati sino alla base e non riuniti in flabello.

DIDYMOSPERMA HASTATA *Becc. sp. n.* — Gracilis, caudice tenui metrali; frondium (40-60 cent. long.) vaginis in ventre sphacelato-fibrosis, undique hispido-fusco-leprosis; segmentis 6-7: terminalibus 12-16 cent. longis, 3-5 cent. latis, trapezoideis, apice praemorso-sinuosis, denticulatis, costa submediana solitaria in acumen desinenti percursis: lateralibus petiolato-ansatis e basi brevi cuneato-acuta subovato-trapezoideo-hastatis, longe acuminato-caudatis, 15-20 cent. longis, 5-7 cent. latis, marginibus basilaribus brevibus rectis, ad margines anteriores sinuosis et obscure lateque dentatis, dentibus subintegris vel obscure obtuseque serrulatis; spadicibus nutantibus, filiformibus, gracillimis, solitariis; spathis angustis, extus hispido-leprosis.

Abita. — A *Klañg* in *Selangore* nella penisola di Malacca. Scoperta dal Sig. F. Keheding nel Dicembre 1878.

Osservazioni. — Affine alla specie precedente, dalla quale a prima vista sembra appena distinguibile. È però benissimo caratterizzata per lo stato della superficie delle guaine e per la forma dei segmenti.