

è triangolare-cuneiforme, con circa 20 nervi primari, i quali non fanno tutti capo all'apice del picciolo, perchè alcuni sono gradatamente scalati e si vanno inserendo a varie altezze sul rachide; il contorno apicale del segmento mediano è leggermente rotondato, troncato, con tante coppie di denti superficiali rotondati, quanti sono i nervi primari; questi sono rilevati ed acuti sulla pagina superiore, ma appena prominenti nell'inferiore; del resto il lembo è liscio, ma non lucido, quasi concolore sulle due faccie, senza nervi secondari longitudinali ben distinti. Lo spadice è densamente fosco-forforaceo, nel mio esemplare è 63 cent. lungo e diviso, solo nella porzione estrema, in 3 rami lunghi 4-6 cent., patenti, e sui quali nascono i fiori; il peduncolo è dritto, compresso-ancipite, largo circa 3 mill., quasi uniforme di grossezza in tutta la sua lunghezza; alla base, per il tratto inferiore di 8 cent., è compressissimo e nudo; quivi sembra debba essere ricoperto da una spatula (che manca nel mio esemplare); al di sopra di questo tratto si parte un'altra spatula tubulosa, fessa all'apice, lunga 18 cent., molto lassamente vaginante lo spadice. I fiori sono pochi, sparsi senz'ordine sui 3 rami, sessili, ma riposanti sopra superficialissimi rilievi, muniti alla base di una bratteola minutissima; sono lunghi $4\frac{1}{2}$ -5 mill., con perianzio leggermente accresciuto dopo la fioritura, a calice e corolla quasi coriacei. Calice leggermente forforaceo all'esterno, cupolare-tubuloso, a base quasi piana, troncato in alto, dov'è superficialmente e brevemente dentato. Corolla divisa sin quasi alla metà in tre lobi spessi, leggermente pubescenti, forforacei all'apice, largamente ovati, brevemente acuti; tubo annulato internamente verso la base. Stami 6, coi filamenti saldati in basso e formanti una specie di urceolo, diviso in alto in 6 denti larghi, triangolari, bruscamente subulati. Antere quasi rettangolari, dorsifisse, erette, rotondate alle 2 estremità. Carpelle 3 libere, in alto marcate da una larga areola che sembra nettarifera, ed attenuate in altrettanti stili subulati, saldati fra di loro. Sviluppandosi le carpelle, quelle che abboniscono il seme (1-2) rimangono del tutto libere per gli stili; quelle che abortiscono si staccano dal basso e rimangono aderenti per lo stilo, sotto forma di piccoli calli, all'apice della carpella abbonita. Anche nelle carpelle a mezzo sviluppo si nota l'areola terminale. Ogni carpella porta un ovolo solitario, basilare, eretto. Mancano i frutti.

Osservazioni. — È una forma distintissima fra le *Licuala*, affine solo alle *L. Mattanensis* e *spicata* per gli spadici provvisti di due sole spate tubulose; è però abbondantemente distinta da ambedue.

Subgen. LICUALELLA.

Spathae completae 2, basillares, tubulosae. Spadix elongatus simplex vel bipartitus, parte pedunculari sensim in spicam floriferam continuata. Fructus elongato-clavati.

✓ 35. *LICUALA MATTANENSIS* Becc. sp. n. — Caudice gracili elongato baculiformi; frondium segmentis numerosis (19-23), late linearibus, omnibus subconformibus, apice 4-dentatis; spadicis peduncolo sparse bracteato, crasse filiformi, in partem florigenam

vix incrassatam continuato; spathis completis duabus, tubulosis compressis, apice fissis vel ventre apertis; floribus spiraliter dispositis, tuberculo brevi pedunculiformi suffultis; calyce glabro, membranaceo-subspathaceo, profunde trilobo; corolla calyce parum longiore, profunde in lobis 3 ovatis partita; urceolo staminali apice libero et in dentibus 6 e basi lata triangolari subulatis terminato; carpellis 3, quorum 1-2 vel saepius omnia in fructibus elongato-clavatis evolvuntur. (Tav. VII).

Abita. — Sul *Monte Mattaṅg* presso *Kutciṅg* in Sarawak, Borneo (P. B. n. i 2044, 2568, 3646).

Descrizione. — Caudice della grossezza di un bastone alto un metro e mezzo, 2 cent. di diam., fittamente annulato-cicatricoso a superficie opaca. Fronde in ciuffo, molto ravvicinate alla sommità del caudice, glabre in ogni parte. Piccioli dritti, lunghissimi (sino 70-80 cent.), provvisti di ligula callosa cordiforme all'apice, lisci, a sezione semicircolare, canaliculati di sopra nel primo tratto, ottusamente triangolari in vicinanza del lembo, portanti delle spine corte orizzontali o leggermente adunche sui margini solo presso la base, la quale gradatamente si dilata in vagina; di questa nelle fronde adulte non rimane che la porzione dorsale legnosa e liscia, dilatata in basso, col margine fibroso-dilacerato. Nelle fronde giovani dell'interno del ciuffo, la vagina è lunga sin 20 cent., fortemente fibroso-dilacerato-reticulata nella parte ventrale, e terminata da una ligula essucca, lunga circa 10 cent. Il lembo delle fronde è nell'insieme semiorbicolare-palmato, diviso sino alla base in 19-23 segmenti, tutti quasi eguali fra di loro per la forma allungata e stretta; sono 10-27 mill. larghi e 28-34 cent. lunghi; quelli più esterni 4-6 cent. più corti dei mediani, ed i 4-5 mediani un poco più stretti degli altri; i più larghi sono gli intermedi; in tutti i segmenti il punto di maggior larghezza non è all'apice, ma verso il terzo superiore; tutti indistintamente sono un poco ristretti e pieghettati alla base; quelli esterni sono attenuati dal terzo in su e vanno terminandosi in 4 denti lineari, ma ottusi, e tanto più lunghi, quanto più esterno è il segmento al quale appartengono; questi 4 denti sono scalati per lunghezza, quello sul margine interno è sempre il più lungo. Nei segmenti susseguenti i denti divengono sempre più corti, per cui i segmenti mediani sembrano quasi troncati all'apice. Ogni segmento ha due nervi primari superiori molto rilevati ed acuti, che rimangono i più distinti, sebbene superficiali, anche nella pagina inferiore, dove però fra mezzo ad essi scorre un nervo primario; non esistono nervi marginanti. La superficie dei segmenti è piuttosto opaca, ma non ruvida; non è molto visibilmente striata per il lungo (sul secco) e mostra delle tenui venature trasversali pure poco prominenti. La faccia inferiore è appena più pallida della superiore. Gli spadici sono interfrondali, minutamente squamuloso-forforacei, specialmente nella parte fiorifera; semplici, nutanti, per eccezione forcati, lunghi 40-60 cent., crassiusculi (4-5 mill. di diametro), flessuosi, provvisti di alcune strette brattee molto ineguali e disposte senza regola, talvolta lunghissime e filamentose. La parte fiorifera è leggermente ingrossata, ma poco distinta dalla parte nuda dello spadice, della quale non è di molto più lunga. I fiori sono sorretti da brevissimi pedicelli tuberculiformi, sono assai fitti tutti all'ingiro, disposti a spirale, ma con poca simmetria; alla base dei pedicelli si trova una minutissima brattea scariosa,

appena visibile. Le spate sono due, quasi eguali di forma, ma l'interna del doppio più lunga dell'esterna, leggermente forforacee, lungamente tubulose, compresse, coi margini acutissimi, ma che non possono dirsi alati, cartacee, l'inferiore più o meno regolarmente bifida all'apice, la superiore lungamente fessa sul ventre, a lembo strettamente lanceolato-acuminato. Fiori solitari, ermafroditi, lunghi $4\frac{1}{2}$ -5 mill. Calice attenuato in basso e brevemente tubuloso, glabro, membranaceo, profondamente trilobo, a lobi ovato-triangolari terminati da un apicolo ottuso, esternamente multinervi. Corolla di un terzo più lunga del calice, coriacea, in basso tubuloso-campanulata, divisa sin oltre alla metà in tre lobi ovato-lanceolati attenuati all'apice, eguali, regolari lisci. I filamenti degli stami sono riuniti in tubo urceolato, in parte libero, nei $\frac{2}{3}$ inferiori saldato al tubo della corolla, terminato da 6 denti triangolari in basso, e poi subulati. Carpelle 3, leggermente foveolate in alto, attenuate negli stili, che coalescono fra di loro; ovulo solitario basilare. Frutti perfettamente maturi mancano; quelli esistenti (in via di maturazione) sul secco sono 16-18 mill. lunghi e 4 mill. di diametro, subclavato-cilindracei leggermente incurvi, un poco attenuati alle due estremità; all'apice appena mostrano la cicatrice dello stilo. Il pericarpio è carnosio, l'endocarpio è crostaceo cartilagineo. Il seme si modella sulla carpella, è attaccato quasi alla base, ed è percorso per tutta la lunghezza da un canale come nelle *Licuala* tipiche. L'embrione lo suppongo dorsale, ma non ho potuto rintracciarlo con sicurezza, non essendo i frutti perfettamente maturi. Per di più nelle due carpelle sezionate, vi erano penetrate delle larve; ritengo però che non debba attribuirsi ad esse la forma speciale delle carpelle, essendo di già in queste abbastanza bene sviluppato l'albume.

Osservazioni. — Presenta non pochi punti di contatto colla specie precedente. Il ciuffo delle foglie è meno compatto e meno elegante. La particolarità principale di questa Palma si riscontra nei semi, i quali sono cilindraceo-clavati o leggermente curvi, forma molto poco comune nelle Palme ed affatto eccezionale nelle *Licuala*.

Subgen. LICUALINA.

Spathae 2 completae, basillares, tubulosae. Spadix simplex tantummodo in apice anguste fusiformi dense florifer. Fructus obovati.

36. *LICUALA SPICATA* Becc. sp. n. — Caudice gracili elongato, baculiformi; frondium segmentis numerosis (14-17), late linearibus, omnibus subconformibus, apice breviter 4-fidis; spadiceis pedunculo tenui, filiformi, elongato, parte florigena brevi, apicali, parum incrassata; spathis completis duabus, quarum exterior tubulosa, apice profunde bifida, interior basi angusta, limbo fusiformi, longitudinaliter fisso; floribus dense spiraliter dispositis; calyce membranaceo, subspathaceo, puberulo, profunde irregulariterque trilobo; corolla glabra, subcoriacea, lobis ovatis, obtusiusculis; urceolo stamineo ad apicem libero et in dentibus 6, e basi subulatis, terminato; antheris late