

Formiche raccolte dal Sig. H. Schmidt nei dintorni di San José di Costa Rica (Hymen.-Formicidae).

per Carlo Menozzi, Chiavari (Genova).

Con 12 fig.

(Schluß.)

Cryptocerus maculatus (fig. 3): Maschio — (non ancora descritto). Nero, le antenne, le tibie e i tarsi ferruginei. Pilosità abbondante per tutto il corpo; pubescenza limitata alle antenne, tibie e tarsi. — Capo ben più largo che lungo, opaco, striato-punteggiato, eccetto un tratto trasversale compreso fra l'occhio e la lamina frontale, lungo un po' più che questa e che costituisce lo scrobo, il quale è liscio e lucido. Le mandibole sono piccole, finemente punteggiate, con margine masticatorio provvisto di diversi piccolissimi denti. Clipeo pure molto piccolo e fortemente convesso nella porzione posteriore. Antenne con scapo assai breve; il 1° articolo del funicolo è lungo quanto un terzo del 2° articolo il quale è il più lungo di tutti, gli ultimi articoli sono del doppio più lunghi che larghi, e cominciando dal 10° s'ingrossano gradatamente fino all'apice formando una clava. — Torace con pronoto e mesonoto a scultura uguale a quella del capo, però le strie costituiscono il motivo dominante soprattutto nei fianchi di questi segmenti; lo scudetto è solamente punteggiato o tutt'al più con due o tre strie; il metanoto e l'epinoto hanno vistose rughe più o meno flessuose sulla superficie, decisamente dritte ai fianchi. Il mesonoto è provvisto di profondi solchi del Mayr. La faccia basale dell'epinoto è così lunga che quella discendente alla quale è unita a mezzo di uno spigolo ottuso.

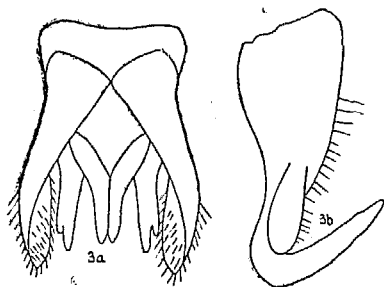


Fig. 3. *Cryptocerus maculatus* F.
a) complesso della armatura genitale.
b) volsella vista di fianco.

genitale (fig. 3) di colore testaceo, con stipeti larghi e pelosi all'estremità distale; la volsella termina con un lungo uncino ed ha la lacinia formata da un corto lobo in parte nascosto dalla volsella stessa. — Ali jaline con riflessi iridescenti; stigma e nervature testacee; una cellula

Peziolo punteggiato, subquadrato e coi lati leggermente marginati; postpeziolo quasi lucido, finemente reticolato, poco più largo del nodo del peziolo, anch'esse marginato ai lati i quali terminano anteriormente in due piccoli tubercoli. — Gastro con scultura analoga a quella del postpeziolo, col segmento basale piriforme e che occupa più che la metà del gastro stesso. — Armatura ge-

cutitale e una radiale chiusa non appendiculata, almeno nei 6 maschi che ho sott'occhio. — Lugh. mm 5,2—5,8.

Azteca pittieri Forel (fig. 4): Femmina — (non ancora descritta). Nera; quasi tutto il clipeo, la base degli scapi, le articolazioni dei femori e delle tibie e i tarsi sono testacei. Pubescenza copiosa soprattutto nel capo e nel gastro. Pilosità all'incirca come nell'operaia. Punteggiatura del capo e del gastro più fitta ed anche un poco più marcata che non quella del torace, il quale perciò appare più lucido che non le altre parti del corpo. — Capo quasi del doppio più lungo (mandibole escluse) che largo, coi margini laterali pressoché dritti, l'occipite è scavato nel mezzo e gli angoli posteriori sono arrotondati. Mandibole robuste, finemente punteggiate ed opache, con qualche punto qua e là profondo e di diametro maggiore, da cui sorge una setole; il margine masticatorio è armato di sette denti. Clipeo leggermente lobato nel mezzo. L'estremità dello scapo delle antenne dista dal margine occipitale quasi una metà della sua lunghezza. Gli occhi sono collocati molto innanzi, e una volta e mezzo il loro diametro corrisponde esattamente allo spazio che intercede fra essi e il margine anteriore del capo. — Il torace è di poco più

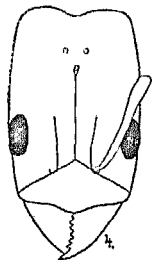


Fig. 4. *Azteca pittieri* For. Capo.

largo che il capo; lo scudo del mesonoto ha la forma di un pentagono allungato col lato anteriore curvato anziché retto. Epinoto a profilo convesso e senza alcuna demarcazione sensibile fra la faccia basale e quella discendente. — Squama del peduncolo relativamente grossa col margine superiore ottuso; vista di profilo ha la faccia anteriore quasi verticale e molto più corta di quella posteriore la quale è fortemente obliqua; al disotto del peduncolo, come continuazione della squama, vi è una piccola appendice che manca nell'operaia. — Ali leggermente affumicate; le nervature sono giallicie, lo stigma è bruno. — Lugh. mm 7,2.

Maschio — (non ancora descritto). Colorazione all'incirca come nella femmina; le antenne, eccetto lo scapo e il primo articolo del funicolo che sono picci, e i tarsi sono di color bianco-sporco. Pubescenza e pilosità molto scarsa. Completamente liscio e lucido. — Il capo è globoso. Le mandibole sono corte, lineari e senza alcun dente. Il clipeo è convesso posteriormente e col margine anteriore arrotondato. Scapo appena più lungo del primo articolo del funicolo, il quale ha questo articolo molto breve e trasversale, il seguente è così lungo quanto i due successivi presi insieme, gli altri sensibilmente più larghi che lunghi, eccetto gli ultimi che sono inversamente proporzionati. — Il torace è più largo del capo e si restringe gradatamente dall'avanti all'indietro; lo scudo del mesonoto è fortemente convesso all'innanzi e copre quasi

tutto il pronoto. Squama del peduncolo come nell'operaia. — Ali jaline; la nervatura é giallo pallida, lo stigma é fosco. — Lungh. mm 4.

Myrmelachista plebecula n. sp.: Operaia. — Capo rosso ferrugineo, gastro picco, antenne, torace, squama e zampe giallo-testacee. Tutta lucida e priva affatto di qualsiasi scultura. Il capo e il torace hanno rarissimi peli dritti i quali sorgono da piccolissimi punti visibili solo ad un forte ingrandimento, il gastro ne ha alcuni posti al margine posteriore di ogni segmento, nelle zampe, tali peli, sono più corti, semieretti e pure molto scarsi. — Capo subquadrato, con margini laterali leggermente convessi e gli angoli occipitali ritondati. Mandibole lisce, con qualche punto pilifero e armate di 4 denticini. Clipeo piccolo, convesso sulla linea mediana longitudinale e col margine anteriore arrotondato. Antenne brevi, di 9 articoli; lo scapo oltrepassa di appena la metà la lunghezza del capo; l'articolo 2° del funicolo é un po' più lungo che largo, gli altri, fatto eccezione dell'ultimo, sono tutti trasversali. Occhi piccoli, collocati più avanti della metà dei lati del capo con circa 28 faccete. — Torace relativamente robusto, con pronoto ovale, più largo degli altri segmenti e separato dal mesonoto da una leggera sutura; metanoto fortemente impresso, con gli stigmi sporgenti dietro tale impressione; epinoto con la faccia basale corta, alquanto convessa e riunita alla decliva in una curva continua. Squama del peduncolo sottile coi lati arrotondati e molto più larga che alta, colla massima larghezza nel mezzo; il suo margine superiore é poco profondamente ma largamente inciso. — Lungh. mm 2.

E'molto assomigliante a *M. rogeri*, della quale si potrà anche considerarla una sottospecie, ma é agevole per altro il distinguerla da questa specie per essere più robusta e per la scarsezza di pilosità sul corpo e nei membri.

Brachymyrmex santschii n. sp. (fig. 5): Operaia. — Giallo-brunastra gli ultimi articoli del funicolo e i tarsi più chiari, il gastro, eccetto la base del primo segmento, bruno. Pubescenza del capo e delle appendici piuttosto scarsa, ma molto grossa e semicoricata. Solo il gastro, limitatamente al margine posteriore di ogni segmento, e il clipeo hanno qualche pelo eretto. — Capo opaco, fortemente puntato-reticolato, di $\frac{1}{6}$ più lungo che largo e coi lati paralleli; il margine posteriore pressoché dritto, quello occipitale leggermente incavato e gli angoli posteriore arrotondati. Mandibole con qualche punto pilifero, lucide, armate di 5 denti. Clipeo sublucido, fortemente convesso, con alcune strie longitudinali nel mezzo e con alcune altre ai lati che convergono in avanti; fra tali strie il fondo é liscio o solo con qualche punto pilifero; il suo margine anteriore largamente arcuato copre in gran parte le mandibole. Lo scapo é opaco e finemente punteggiato; ripiegato all'indietro oltrepassa il margine occi-

pitale per una lunghezza eguale, o poco più, al suo massimo diametro; articoli 2° e 3° del funicolo di $\frac{1}{3}$ più lunghi che grossi, gli altri gradatamente di più in più lunghi. Occhi relativamente grandi, ovali, collocati in avanti della metà dei lati del capo, il loro diametro longitudinale è all'incirca eguale allo spazio esistente fra il margine posteriore del clipeo e il margine anteriore di essi. Ocelli mancanti. — Torace opaco, punctato-reticolato come il capo, non però così fittamente; il pronoto è assai convesso e separato per una leggera sutura dal mesonoto; questi ha la faccia declive mediocrementemente inclinata; meta-epinoto molto più basso dei due segmenti precedenti; gli stigmi metanotali sono bene evidenti e distano l'un dall'altro una volta e mezzo il loro diametro; sutura meta-epinotale distinta. Epinoto con faccia basale più lunga che larga e ben più corta che la declive. — Squama piccola, molto inclinata in avanti, liscia e lucida, colla faccia posteriore convessa e quella anteriore lievemente concava, il suo margine superiore termina in punta ottusa. — Gastro privo di scultura e lucido; il segmento basale è obliquamente troncato anteriormente. — Femori e tibie punteggiate come lo scapo delle antenne. — Lugh. mm 1,4.

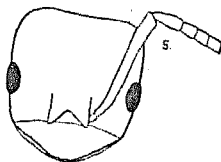


Fig. 5. *Brachymyrmex Santschii* n. sp. Capo.

Tipo nella Collezione del Deutsch. Entomol. Institut di Berlin-Dahlem. Specie molto caratteristica per la scultura e la pubescenza che non trova riscontro in nessuna altra specie del genere.

Camponotus (Myrmothrix) abdominalis var. *costaricensis* For.: Femmina. — (non ancora descritta) Scultura, pilosità e colore come nell'operaia massima, il segmento basale del gastro e parte del seguente di colore ferrugineo, le zampe e i funicoli testacei. — Il capo è un poco più largo all'indietro che all'avanti, coi lati dritti, il margine occipitale incavato e gli angoli posteriore marcati, benché arrotondati. Le mandibole sono opache, colla superficie striata e cosparsa di punti piligeri. Lo scapo è piuttosto grosso e oltrepassa di poco il margine occipitale. La squama è distintamente più larga che alta, assottigliata al margine superiore e leggermente incavata; vista di prospetto è trasversalmente ovale ed ha gli angoli smussati obliquamente. — Ali biancastre colle nervature testacee. — Lugh. mm 12,7.

Camponotus (Pseudocolobopsis) orthocephalus Emery: Operaia. — (non ancora descritta) Pubescenza e pilosità come nel soldato, il colore è in generale più chiaro. La scultura consiste in una finissima striatura, e i punti piligeri sono molto superficiali e piccoli. — Il capo è allungato, debolmente troncato in avanti, coi lati paralleli, il margine occipitale convesso e gli angoli posteriori arrotondati. Mandibole piccole, armate

di 5 denti, con la superficie a punti piligeri più numerosi e più marcati che non quelli del soldato. Le lamine frontali sono quasi dritte e lunghe quanto il solco frontale, il quale arriva alla metà degli occhi. Scapo oltrepassante di $\frac{1}{4}$ il margine occipitale. Gli articoli del funicolo mi paiono più lunghi, benché di poco, che quelli del soldato. Gli occhi distano dal margine occipitale per uno spazio eguale alla metà del loro diametro longitudinale.

Il torace è largo in avanti quasi quanto il capo, all'indietro è fortemente ristretto. L'epinoto è compresso ai lati, la sua base è di un $\frac{1}{3}$ più lunga della faccia discendente colla quale forma sul profilo un angolo ottuso. La squama vista da un lato ha forma triangolare, colla faccia anteriore un po' convessa quella posteriore dritta, vista di prospetto essa risulta più stretta di quella del soldato e coi lati distintamente arrotondati. — Lungh. mm 5—5,7.

Camponotus (Myrnobrachys) striatus F. Sm.: Femmina. — (non ancora descritta) Nera; le mandibole, il clipeo, le antenne, la parte anteriore delle guance, i troncatari e i tarsi giallastri. Pilosità all'incirca come nel soldato. — Capo ottusamente troncato in avanti, il margine occipitale leggermente concavo e appena più largo di dietro che all'innanzi. Fittamente e finemente punteggiato, con punti piligeri radi. Mandibole sublucide con striatura microscopica. Clipeo distintamente lobato e con un accenno di carena nel mezzo. Area frontale liscia e lucida. Lo scapo oltrepassa di $\frac{1}{4}$ della sua lunghezza il margine occipitale. Gli occhi distano dagli angoli occipitali per uno spazio eguale o di poco superiore al loro diametro. — Torace largo quanto il capo, con scultura costituita di punti ancora più piccoli e molto meno impressi che non quelli del capo. L'epinoto è alquanto più basso dello scudo del mesonoto e dello scutello, ed ha la parte basale corta, unita alla discendente a mezzo di uno spigolo ottuso e ritondato. Squama con margine dorsale sottile. — Ali di colore bianco-sporco con nervature giallognole. — Lungh. mm 6—6,5.

Maschio. — Notevolmente più piccolo della femmina. Tutto nero eccetto il funicolo e i tarsi che sono rossicci. Pilosità copiosa e particolarmente più lunga soprattutto sul gastro. Scultura assai debole, per cui il capo e il torace appaiono più o meno lucidi. — Il capo è assai ristretto davanti agli occhi ed è appena più lungo che largo, cogli angoli posteriori ritondati. Mandibole sublineari prive affatto di denti. Clipeo convesso nel mezzo senza alcun accenno di carena e col margine anteriore semplicemente arrotondato. Lo scapo oltrepassa il margine occipitale per un terzo della sua lunghezza. Area frontale indistinta. Torace più largo del capo; il mesonoto è fortemente convesso in avanti e copre totalmente il pronoto; lo scudetto è un po' più alto del mesonoto;

l'epinoto é stretto, con faccia basale pressoché così lunga che quella discendente. — Squama grossa, bassa e largamente incisa sul margine superiore. Gastro ancora meno scolpito che le altre parti del corpo e molto lucido. — Ali come nella femmina. — Lungh. mm 4,3—4,7.

Camponotus (Myrmobrachys) dolabratus n. sp. (Fig. 6): Operaia maggiore. — Il capo, salvo una stretta fascia occipitale nera, le antenne e le zampe sono di colore giallo-testaceo, il torace, la squama e il gastro neri; il pronoto ha peraltro il margine anteriore giallastro e dello stesso colore é il peduncolo della squama. Quasi tutta lucida eccetto i due terzi anteriori del capo che sono fittamente e fortemente punteggiati mentre il resto del corpo é finemente punteggiato-zegrinato. — Il capo é allungato, leggermente ristretto d'innanzi, coi margini laterali pressoché diritti, l'occipite convesso e gli angoli posteriori ritondati. Le mandibole sono lucide, con qualche punto piligero e armate di 5 denti. Il clipeo piccolo con lobo cortissimo a margine troncato. Dalla inserzione delle antenne, il capo, visto di profilo, appare troncato. L'area frontale é molto ben delimitata, e un piccolo tratto delle lamine frontali fa parte della troncatura. Lo scapo é cilindrico e oltrepassa di poco gli angoli posteriori; il funicolo é piuttosto grosso ed ha gli articoli 1—5 molto più lunghi che larghi, gli altri, eccetto naturalmente l'ultimo, sono appena allungati. Gli occhi sono collocati molto indietro e distano dal margine occipitale per uno spazio meno lungo del loro diametro longitudinale. — Torace coi lati arrotondati; il pronoto é più lungo degli altri segmenti seguenti e separato dal mesonoto, che é al medesimo suo livello, da una sutura leggermente impressa sul dorso, più fortemente ai lati; il metanoto giace in una larga depressione ed é alquanto più basso dell'epinoto. — Squama vista di profilo più alta che lunga, col margine superiore arrotondato; vista di prospetto ha la forma di un trapezio colla parte meno larga in basso, la faccia anteriore appena convessa, quella posteriore piana e distintamente più lunga. — Pubescenza nulla; peli eretti di colore bianchissimo, scarsi da per tutto il corpo e nei membri, però nelle guancie nel clipeo e nei lati del capo sono alquanto più numerosi ma più corti e troncati all'apice. — Lungh. mm 6,4.

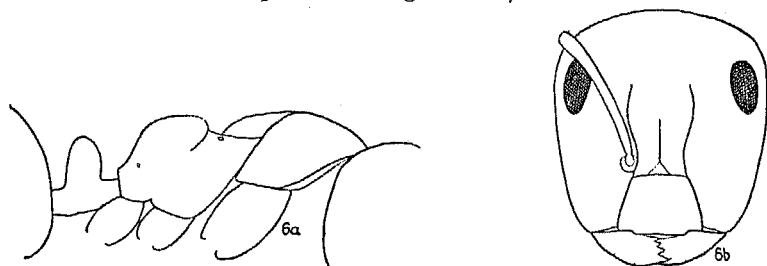


Fig. 6. *Camponotus dolabratus* n. sp. — a) torace e squama; b) capo.

Operaia minore. — Nera; le zampe e le antenne sono giallastre, e di questo colore sono pure le mandibole, il clipeo e una porzione anteriore delle guancie. Scultura in generale molto meno marcata che non quella dell' operaia maggiore, tale differenza è soprattutto visibile nel capo ove i punti sono assai spazati e molto più superficiali. — Il capo è subquadrato coi lati paralleli, gli angoli occipitali più marcati, benchè sempre arrotondati, e il margine occipitale dritto. Il clipeo è privo di lobo. Lo scapo ripiegato all' indietro oltrepassa di un terzo della sua lunghezza il margine occipitale; il funicolo appare proporzionalmente più lungo e più sottile che non quello dell' operaia maggiore. Il pronoto ha i lati meno arrotondati. La squama è sottile e meno larga. Del resto non trovo differenze sensibili dall' operaia maggiore. — Lunghezza mm 4,8—5,2.

Specie alquanto assomigliante al *C. striatus* F. Sm., però le parti di colore giallastro sono più ampie, la scultura del capo non è così forte e così distinta come in quest' ultima specie, ma è poi soprattutto per la costituzione diversa del torace che la n. sp., non può assolutamente confondersi con quella.

*

*

*

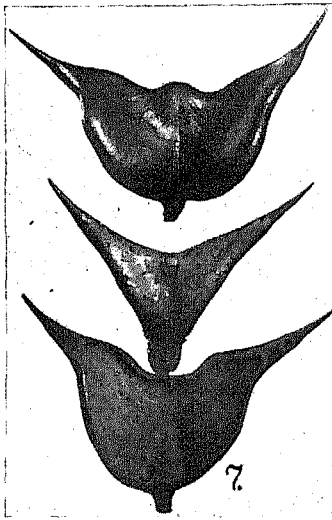


Fig. 7. Spine di *Acacia spadicigera*; la terza in basso è sezionata per mostrare l'interno.

Acacia succitata, e che erano ancora verdi (Fig. 7), vi ho trovato la *Pseudomyrma belti* v. *obnubila* Menoz., ed ho notato che ognuna di esse conte-

Notizie biologiche su alcune delle Formiche della raccolta fatta dal H. Schmidt.

Il Sig. H. Schmidt ha avuto cura in parecchi casi di mandare, assieme ai diversi invii di Formiche che man mano faceva alla Direzione del Deutsches Entomologisches Institut, delle note sull' habitat di esse e in uno de' suoi ultimi invii egli mandò anche della spine di *Acacia spadicigera* abitate da formiche acaciofile, nonché alcuni pezzetti di rami di *Cordia gerascanthus* ove delle formiche avevano stabilito il loro nido e che mi è apparso interessante oltrechè descrivere darne anche la loro fotografia.

Nelle spine accoppiate e comunicanti tra loro liberamente alla base della