NUOVI STUDI SOPRA DIVERSI GRILLACRIDI DEL MUSEO NAZIONALE DI BUDAPEST.

Pel Dr Achille Griffini.

La Direzione della Sezione Zoologica del Museo Nazionale di Budapest, colla consueta cortesia, volle inviarmi recentemente in esame alcuni Grillacridi indeterminati esistenti in quel ricco Museo, affidandomene la classificazione.

Due di questi Grillacridi erano già stati da me veduti nel precedente invio fattomi dal Museo di Budapest nel 1909 ed al quale si riferisce la mia Nota pubblicata negli Annali del Museo stesso.[1] Li avevo però allora lasciati indeterminati non sembrandomi di possedere ancora sufficienti dati per poter esattamente definirne la posizione sistematica.

Altri 6 esemplari mi venivano ora comunicati per la prima volta.

Mi sono attivamente occupato dello studio di tutti, approfittando della pratica che sempre più ho acquistata di questa famiglia di Ortotteri in seguito all' esame di molti esemplari di varie collezioni.

Nella presente nota rendo conto di tali nuovi studi fatti sul materiale scientifico del Museo di Budapest, descrivendo alcune forme che, se non considero come nuove specie, considero però come varietà o sottospecie distinte e rimarchevoli.

Mi è grato dovere il ringraziare anche questa volta il chiarmo Sigr Dr G. Horváth, Direttore della Sezione Zoologica del Museo Nazionale Ungherese, ed il distinto entomologo, Sigr D. Kuthy, conservatore nel Museo stesso, per la grande cortesia che in ogni occasione vollero addimostrarmi.

Bologna, Ro. Istituto tecnico, 14 Dicembre 1910.

Gen. HYPERBAENUS Brunner 1888.

Hyperbænus Bohlsi Giglio-Tos.

♂. *Hyperbaenus Bohlsi* Giglio-Tos 1895, Ortott. del Paraguay racc. dal Dr. J. Bohls; Zool. Jahrb., Abt. System., Jena, Band VIII, Heft V, pag. 148. —

[1] Studi sopra alcuni Grillacridi del Museo Nazionale di Budapest. (Annales Mus. Hung. VII. 1909. p. 307—336.)

CAUDELL 1906, The Locust. and Gryllidæ coll. by Foster in Paraguay; Proceed U. S. Nat. Museum, Washington, vol. XXX, pag. 240. — KIRBY 1906, Synon. Catal. of Orthoptera, Vol. II, Part I, London, pag. 148.

♂ ♀. *Hyperbaenus Bohlsi* GRIFFINI 1908, Int. a quattro Grillacr. dell' America merid.; Zoolog. Anzeiger, Leipzig, Band XXXIII, pag. 61.

Habitat: Paraguay (Auctores omnes).

Riferisco con dubbio a questa specie una ♀ appartenente al Museo di Budapest, la quale porta la seguente indicazione di provenienza: «Asuncion, Paraguay, Anisits.»

Il dubbio dipende dal non essere questa ♀ accompagnata da alcun ♂, mentre le specie del genere *Hyperbaenus* si distinguono essenzialmente pei caratteri dei ♂ spesso molto diversi anche quando le ♀ sono assai simili, come avviene appunto per l'*H. Bohlsi* GIGLIO-TOS e per l'*H. Fiebrigi* GRIFF.

La ♀ ora esaminata corrisponde abbastanza bene al tipo ♀ che io descrissi e che appartiene al K. Zoolog. Museum di Berlino; ha però dimensioni minori. Le sue tibie posteriori hanno superiormente 5 spine per parte, oltre le solite spine apicali; la lamina sottogenitale è attenuata all' apice e quivi distintamente emarginata.

Le dimensioni principali di questa ♀ sono:

Lunghezza	del corpo	mm.	19·5
«	del pronoto	«	4
«	delle elitre	«	25
«	dei femori anteriori	«	5
«	dei femori posteriori	«	11
«	dell' ovopositore	«	7

Gen. GRYLLACRIS SERVILLE 1831.

Gryllacris vittipes WALKER.

♀. *Gryllacris vittipes* WALKER 1869, Catal. Dermapt. Saltat. Brit. Museum London, pag. 168—169. — KIRBY 1906, Synon. Catal. of Orthoptera, Vol. II, Part I London, pag. 141.

Habitat: Ins. Philippinae (WALKER).

La descrizione data dal WALKER di questa sua specie, altrimenti non conosciuta, è come al solito incerta, e potrà pur essere come tante altre inesatta. Ben studiandola però, appaiono de essa diversi caratteri che concordano con quelli della specie di Borneo da me descritta nel 1909 sotto il nome di *Gr. Dyak*.

La concordanza si rileva per quanto riguarda il colore delle mandibole, le striscie oscure sui femori, e la forma dell' ovopositore.

WALKER non parla del labbro, ed i caratteri che egli dà delle antenne e delle vene delle elitre («veins of the ground hue») non corrispondono a quelli della mia specie. Ma come fidarsi delle sue diagnosi?

Ad ogni modo, tenuto conto di tutte le circostanze, considero qui la mia *Gr. Dyak* come sottospecie borneense della *Gr. vittipes* WALK.

Gryllacris vittipes subsp. Dyak GRIFF.

♀. *Gryllacris Dyak* GRIFFINI 1909, Studi sui Grillacr. del Mus. di Oxford; Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Milano, Vol. XLVII, pag. 306—309.

Habitat: Borneo.

Nota. Verisimiliter distincta præcipue propter venulas elytrorum fusco circumdatas, necnon propter notas antennarum et labri.

Di questa sottospecie osservo ora, nelle collezioni del Museo di Budapest, un' altra ♀, pure proveniente da Borneo, ove fu raccolta dal Sig^r XÁNTUS.

Essa corrisponde assai bene ai tipi; solo ha il clipeo all' incirca tutto egualmente ferrugineo. Le sue dimensioni principali sono:

Lunghezza del corpo	mm.	28·5
« del pronoto	«	6·6
« delle elitre	«	31·5
« dei femori anteriori	«	11·6
« dei femori posteriori	«	21·8
« dell' ovopositore	«	13

Questo esemplare portava, in schedis, il nome inedito *Gr. nigrostriata* BRUNNER.

Gryllacris maculipes WALKER.

♂. *Gryllacris maculipes* WALKER 1869, Catal. cit., pag. 171. — KIRBY 1906, Synon. Catal. cit., pag. 144. (♂ ex Corea; non ♀ ex Borneo).

Habitat: Corea (WALKER).

Quando WALKER descrisse il ♂, tipo di questa specie, proveniente dalla Corea, fece seguire la descrizione di una ♀ proveniente de Borneo, che dubitativamente considerò come appartenente alla stessa specie.

Dalle sue diagnosi, come al solito, poco si capisce, solo sembra che nella ♀ proveniente da Borneo le fascie oscure delle ali fossero meno regolari e meno sottili e che in essa inoltre solo le tibie del

primo paio presentassero due anellature nere, una presso la base ed una presso l'apice.

Io finora non conobbi in natura la *Gr. maculipes* WALK., però trovando oggi nelle collezioni del Museo di Budapest un esemplare ♂, di Borneo, che potrebbe riferirvisi, e che presenta però sia per le fascie delle ali come per le anellature delle tibie i caratteri della ♀ di Borneo descritta da WALKER e non quelli del tipo ♂ della Corea, credo di poter istituire la sottospecie seguente:

Gryllacris maculipes subsp. irregularis m.

♀. *Gryllacris maculipes* WALKER 1869, Catal. cit., pag. 171. — KIRBY 1906, Synon. Catal. cit., pag. 144. (♀ ex Borneo; non ♂ ex Corea).

Habitat: Borneo.

Nota. A specie typica differt præcipue tibiis anticis solis post basim et ante apicem nigro annulatis; tibiis intermediis tantum post basim nigro annulatis, tibiis posticis tantum puncto nigro extus post basim signatis; fasciis fuscis alarum latioribus et irregularibus.

♂ (adhuc non descriptus). Corpus statura minore sed robusta crassiusculum, pallide flavido testaceum; capite rufo; pronoto magna parte nigrato, excepta metazona et parte postica loborum lateralium; pedibus pallide testaceis, femoribus omnibus ante apicem nigro fasciatis, geniculis pallidis, tibiis post basim plus minusve nigro signatis, anterioribus etiam ante apicem nigro signatis; elytris testaceis subhyalinis, venis venulisque pallidis, areolis compluribus plus minusve infuscatis; alis subhyalinis, leviter flavidis, venulis transversis latiuscule fusco cinctis; abdomine toto pallido.

Longitudo	corporis	mm.	22
«	pronoti	«	5·1
«	elytrorum	«	24
«	femorum anticorum	«	7·8
«	femorum posticorum	«	13
«	segmenti VIII abdominis	«	3·8

Typus ♂ (Musei Nation. Hungarici) a D° XÁNTUS in Borneo collectus.

Forma apud *Gr. Modiglianii* GRIFF. et præsertim apud *Gr. Kuthyi* GRIFF. locanda, a qua differt præcipue propter colorem apicis abdominis, structuram laminæ subgenitalis ♂, et picturam pronoti, necnon propter annulos nigros pedum.

Caput ab antico visum ovoideum, crassiusculum, sed pronoto minime latius. Vertex sat convexus, anterius angustatus. Fastigium ver-

ticis fere perpendiculare, latitudine primi articuli antennarum, marginibus lateralibus distincte et subacute carinulatis. Maculæ ocellares fastigii verticis subtiles, flavæ, sat distinctæ; macula ocellaris frontalis valde distincta, flavida, angusta, verticalis, fere linearis. Frons valde inæqualis, grosse punctata et rugosa, inferius depressa; sulci suboculares distincti; organa buccalia solito modo confecta.

Color capitis rufo-ferrugineus, occipite et vertice sensim pallidioribus, apice clypei etiam pallidiore, labro et fronte fere badiis, genis posterius pallidis. Palpi pallidi. Antennæ pallide ferrugineæ.

Pronotum latum, a supero visum latius quam longius, sub lente sparse pubescens, dorso inæquali. Margo anticus in medio rotundato leviter prominulus, ibique levissime subcalloso limbatus. Sulcus anticus valliformis optime expressus, latus, excavatus, ideoque margo anticus fere reflexus. Post sulcum anticum utrinque callus oblique transversus, sat parvus sed distinctus, adest. Sulculus longitudinalis fere linearis, posterius et lateraliter a depressione fere U-formi cinctus. Metazona inæqualis, rugulosa; gibbulis lateralibus et mediis ante eam sitis conspiciendis. Margo posticus rectissime truncatus. Lobi laterales longiores quam altiores, postice leviter altiores, margine infero recto, angulo postico rotundato margine postico subverticali breviusculo, sinu humerali fere indistincto sulcus V-formis optime excavatus, sulcus posticus minus distinctus.

Pars supera pronoti subtota nigra, hoc colore cum toto margine antico contiguo, sed posterius transverso, in metazonam non extenso, ideoque metazona (circiter 1 mm. lata) transverse tota testacea, attamen posterius subtiliter nigro limbata. Color niger maximæ superficis pronoti, verisimiliter e plurimis picturis nigris simul confusis est confectus, in utroque latere sulculi longitudinalis plagam haud magnam fere obtriangularem rufam et apud eam, extus, plagam vel maculam testaceam eodem modo modicam, verticem posterius vergentem, includit. Color niger in utroque lobo laterali descendit, anterius semper cum margine antico contiguus, posterius semper a margine postico remotus, in medio a margine infero etiam remotus, sulcum V-formem replens et postice etiam sat late marginans. Propterea pars infera et postica loborum lateralium cum metazona est testacea, limbo tamen hic illic subtiliter nigrato.

Elytra abdomen et femora postica optime superantia, tamen haud valde longa, testacea, leviter subhyalina, venis venulisque concoloribus vel pallidioribus, campo antico pallidiore magis subhyalino, campo postico areolis compluribus dilute totis brunneis (in dimidio basali), vel brunneis maculam pallidam includentibus, vel tantum ad venulas leviter brunneis (in dimidio apicali). Alæ fere subtriangulares, subhyalinæ, tamen

flavido tinctæ, venulis fuscis late fusco cinctis, fascias fuscas nullo modo regulares efficientibus, fascia submarginali angusta.

Pedes robustiusculi, flavidi; femoribus anticis ante apicem annulo lato atro ornatis, femoribus intermediis annulo simili præditis, superne leviter interrupto, femoribus posticis tantum utrinque ante apicem atro maculatis. Tibiæ anticæ post basim et ante apicem latiuscule atro annulatæ; tibiæ intermediæ tantum post basim extus et supra atro maculatæ; tibiæ posticæ tantum post basim extus macula punctiformi atra signatæ. Tarsi flavidi. Spinæ tibiarum 4 anticarum sat longæ (præcipue primæ basales in margine interno), utrinque solito modo 4. Femora postica basi bene incrassata, ad apicem sat regulariter attenuata, parte attenuata breviuscula et haud gracili, subtus margine externo spinulis 7 fuscis, basi testaceis, armata, margine interno spinulis 1—2 eodem modo coloratis. Tibiæ posticæ superne post basim planiusculæ, utrinque spinis 7 fuscis, basi pallidis, præditæ.

Abdomen totum fulvo-testaceum. Segmentum dorsale octavum ♂ productum, convexum; segmentum nonum convexum, cucullatum, posterius subverticale, apice subrotundato, in medio verticaliter depressiusculo subsulcato, leviter attenuato et leviter bilobo. Cerci flavidi, longi, subtiles. Segmenta ventralia valde pubescentia.

Lamina subgenitalis ♂ subrectangularis, transversa, sed etiam sat longa, utrinque longitudinaliter tumidula, apice lobo medio elongato angustiore tamen haud valde angusto prædita; hoc lobo posterius verso, lateribus subparallelis, ideoque longitudinaliter subrectangulare, apice haud angustato, sed ibi late angulariter inciso, lobulis omnino divergentibus, verticibus subacutis. Styli circiter longitudine hujus lobi, cum eo paralleli, in apicibius tumescentiarum lateralium laminæ orientes.

Questo ♂ portava, in schedis, il nome inedito *Gr. nigrosignata* Brunner.

Le specie prossime a quella ora descritta, si possono con essa provvisoriamente riunire in un gruppo coi seguenti caratteri:

«Species Sumatranæ, Borneenses et Coreanæ: statura minore; elytris plus minusve testaceis; alis subhyalinis fusco-fasciatis, vel fuscis hyalino areolatis; geniculis omnibus testaceis, dum femora tibiæque alio colore sunt picta vel apud geniculum sunt nigro annulata.»[1]

[1] Questa pittura delle zampe si verifica anche nel gruppo della *Gr. fasciata* Walk., che comprende piccole specie di Borneo e di regioni vicine (*Gr. fasciata* Walk., *Gr. baramica* Kirby, *Gr. nigrata* Brunner, forse in parte sinonime), nelle quali però le ali sono ialine senza fascie oscure, e le ehtre sono più corte, nerastre, con una macchia basale e una fascia trasversale al mezzo di colore ferrugineo.

Colloco così, provvisoriamente, colla *Gr. maculipes* WALK. e colla *Gr. Kuthyi* GRIFF., anche la *Gr. Modiglianii* GRIFF. e la *Gr. Beccarii* GRIFF., quantunque principalmente l'ultima vada con tutta probabilità collocata piuttosto presso la *Gr. genualis* WALK.

Ecco intanto il prospetto di queste specie:

A) Alæ brunneæ, tantum areolis maculam subovalem subhyalinam includentibus. Caput testaceum, fronte superne, sub antennis, tuberculis duobus nigris prædita. Femora et tibiæ primi paris maxima superficie picea; femora et tibiæ secundi et tertii paris partim piceo signata. Pronotum lobis lateralibus totis nigris, dorso ferrugineo, partim testaceo et partim piceo:

Gr. Beccarii GRIFFINI 1908, Sulla Gryllacr. genualis e sopra una nuova sp. affine; Wiener Entom. Zeitung, XXVII. Jahrg., pag. 230—232 (♀).

Habitat: Sumatra.

AA) Alæ hyalinæ vel subhyalinæ, fusco fasciatæ. Caput rufum vel rufo-ferrugineum, vel badium:

B) Femora et tibiæ primi paris maxima parte nigro-castanea; femora et tibiæ secundi et tertii paris maxima parte albido-straminea; pronotum testaceum lineolis nigris pictum:

Gr. Modiglianii GRIFFINI 1908, Intorno ad alc. Gryllacr. di Sumatra e di isole vicine; Annali Mus. Civ. Genova, Ser. 3, Vol. IV, pag. 11—12 (♀).

Habitat: Sumatra.

BB) Femora et tibiæ testacea; femora omnia ante apicem nigro annulata; tibiæ post basim et sæpe etiam ante apicem nigro annulatæ. Elytra sæpe areolis compluribus plus minusve infuscatis:

C) Apex abdominis ♂ ater. Lamina subgenitalis ♂ trapetioidea, apice incisa. Tibiæ omnes annulo post-basali et annulo ante-apicali minus distincto, atris, signatæ. Pronotum atrum, postice et antice (antice latius) superne testaceum, parte infera loborum lateralium anterius testacea, posterius atra:

Gr. Kuthyi GRIFFINI 1909, Studi sopra alc. Grillacr. Mus. Nazion. di Budapest; Annales Mus. Nation. Hungarici, VII, pag. 311—313, fig. 1 (♂).

Habitat: Sumatra.

CC) Apex abdominis ♂ cum reliquo abdomine concolor, pallidus. Pronotum haud ut in *C)* pictum. Lamina subgenitalis ♂ aliter confecta:

D) Fasciæ fuscæ alarum subregulares, subtiliores. Tibiæ omnes post basim et ante apicem nigro annulatæ, ideoque nigro biannulatæ. Pronotum lineis et plagis nigris pictum:

Gr. maculipes WALKER 1869, Catal. Dermapt. Saltat. Brit. Mus. London, pag. 171 (tantum ♂).

Habitat: Corea.

DD) Fasciæ fuscæ alarum irregulares, latiores. Tibiæ anticæ solæ annulo post-basali et annulo ante-apicali atris signatæ; tibiæ intermediæ tantum annulo post-basali incompleto et tibiæ posticæ tantum puncto post-basali atro præditæ. Pictura nigra pronoti marginem anticum

attingens; metazona et pars postica loborum lateralium testacea. Lamina subgenitalis ♂ subrectangularis, posterius lobo medio elongato angustiusculo, apice inciso, prædita:

Gr. maculipes subsp. *irregularis* m., hujus operis, pag. 174, (♂). — *Gryllacris maculipes* WALKER 1869, op. cit., pag. 171 (tantum ♀).

Habitat: Borneo.

Gryllacris fumigata DE HAAN.

♂. *Gryllacris fumigata* DE HAAN 1842, Bijdr. tot de kennis der Orthoptera; Verhand. over de Nat. Gesch. der Nederl. overzeesche Eezittingen, Leiden, pag. 219. — GERSTAECKER 1860, Über die Locust. Gatt. Gryllacris; Arch. f. Naturgesch., Band XXVI, pag. 264. — BRUNNER 1888, Monogr. der Stenopelm. u. Gryllacr., Verhandl. k. k. Zool. Bot. Gesellsch., Wien, Band 38, pag. 328—329. — PICTET et SAUSSURE 1891, De quelques Orth. nouveaux; Mittheil. Schweiz. Entom. Gesellsch., Vol. VIII, pag. 304—305, Tab. 1, fig. 7 (cum nova descriptione). — KIRBY 1906, Catal. cit., pag. 139. — GRIFFINI 1910, Notes sur quelques Gryllacridæ du Mus. Zoolog. de St. Pétersbourg; Annuaire du Musée Zoolog., St. Pétersbourg (cum notis, adhuc non editis).

♀. *Gryllacris fumigata* GRIFFINI 1908, Note sopra alc. Grillacridi; Bollett. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol. XXIII, No. 587, pag. 3—4. — GRIFFINI 1909, Int. ad alc. Gryllacris del Mus. R. d'Hist. Natur. e del Mus. du Congo, di Bruxelles Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Milano, vol. XLVII, pag. 173—174 (cum notis).

♂,♀. *Gryllacris fumigata* GRIFFINI 1910, Prosp. delle Gryllacr. hyalinofasciatæ; Appendice; Atti Soc. Ital. Scienze Natur. Milano, vol. XLIX, pag. 16 (cum synonymia).

Habitat: Java (auctores omnes); Insula Madura (GRIFFINI, sec specimen Musei Bruxellensis).

Di questa specie, dapprima DE HAAN descrisse imperfettamente il ♂, delle cui dimensioni indicò solamente la lunghezza delle elitre in linee 18. (Calcolando la linea equivalente a mm. 2·167, questa lunghezza risulta eguale a mm. 39).

GERSTAECKER e BRUNNER non conobbero in natura la *Gr. fumigata*, e non fecero che riportare o tradurre la diagnosi originale di DE HAAN.

Invece PICTET et SAUSSURE, nel 1891, diedero la descrizione più particolareggiata anch'essi di un ♂ di questa specie, e ne figurarono alcuni organi dell'apice dell'addome.

Nel 1908 e nel 1909 ho descritte due ♀ della *Gr. fumigata*, di cui la prima appartenente alla mia collezione e la seconda al Museo di Storia Naturale di Bruxelles. Ultimamente poi ne vidi un ♂ nelle collezioni comunicatemi dal Museo Zoologico di Pietroburgo, del quale ho dato alcune indicazioni nella memoria che ho scritta sulle specie di quel Museo e che sarà presto pubblicata nell'Annuario del Museo stesso.

Riassumendo, le lunghezze date finora degli esemplari fin qui descritti sono le seguenti:

		♂ (De Haan)	♂ (Pict., Sauss.)	♂ Mus. Petropol. (Griffini)	♀ (Coll. Griffini)	♀ Mus. Bruxell. (Griffini)
corpus _ _ _ _ _ _ _	mm.		33	29·5	29	27·3
pronotum _ _ _ _ _	«		6·5	6·8	7·8	7
elytra _ _ _ _ _ _ _	«	39	37	33·2	37	35
fem. antic. _ _ _ _ _	«			9·3	10·8	10·2
fem. postic. _ _ _ _ _	«		17·5	16·2	19	17·6
ovipositor _ _ _ _ _	«	—	—	—	25·2	19·8

La *Gr. fumigata* fu finora raccolta esclusivamente a Giava e nella vicina isola Madura, come venne indicato dagli Autori.

Ora, nelle collezioni del Museo di Budapest, io vedo un esemplare ♂ di questa specie, invero di dimensioni piuttosto grandi e con disposizione alquanto insolita dei disegni, con tutti i femori inferiormente neri o marginati di nero, cogli orli esterni del pronoto anteriormente e inferiormente pallidi, mentre il margine anteriore di questo ha una grossa macchia nera, insomma un esemplare che per tali particolarità di colorazione e per qualche altro piccolo carattere potrebbe tutt'al più descriversi come *varietà* della *Gr. fumigata*.

Ma questo esemplare porta l'indicazione di provenienza: «D. O. Afrika, Nyassa!»

Io conosco l'accuratezza lodevole del Museo di Budapest; nondimeno fino a prova contraria ritengo non ammissibile tale provenienza, nè per la *Gr. fumigata*, nè per una sua varietà o sottospecie. Probabilmente l'esemplare in discorso fu venduto o donato al Museo da qualche collezionista che per errore o per confusione vi appose l'etichetta recante l'indicazione della provenienza africana sopra riportata.

Ad ogni modo, io descriverò quell'esemplare, nel modo seguente:

Gryllacris fumigata var. elegans m.

♂. A speciminibus typicis solitis differt præcipue: statura leviter maiore et robustiore; femoribus omnibus subtus nigris vel nigro marginatis; occipite et vertice cum fastigio, cum parte media frontis et cum clypeo pallide testaceis; labro aterrimo, nitido; pronoto utrinque, in sulcos U-formes, late atro plagiato, necnon maculis minoribus prædito, margine antico in medio transverse late atro maculato, marginibus antico et infero loborum lateralium haud nigro limbatis.

Longitudo	corporis	mm.	32
«	pronoti	«	8·6
«	elytrorum	«	44
«	femorum anticorum	«	12
«	femorum posticorum	«	21

Habitat: D. O. Afrika. Nyassa (secundum schedam typi apposita, sed summa probabilitate propter *errorem*).

Typus: 1 ♂, Musæi Nation. Hungarici.

Forma corporis ut in specie. Statura leviter maior et magis robusta. Color pallide testaceus, atro varius, nitidus.

Caput ovatum, quam in specie parum minus angustum. Forma partium capitis ut in specie. Fastigium verticis latitudine circiter $1^1/_2$ primi articuli antennarum, in medio depressiusculum, lateribus leviter tumidulis, parum distincte carinulatis.

Color capitis testaceus pallidus. Vitta vel macula atra irregularis supra utrumque oculum oriens, posterius versa, adest. Vittæ duo suboculares latæ, atræ, intus a colore pallido frontis recte divisæ, extus a colore pallido genarum minus bene limitatæ, superne circum oculum cum macula supra oculum oriente coniunctæ. Clypeus totus pallidus, basi utrinque tantum anguste breviterque atro marginatus. Labrum aterrimum, nitidum, basi transverse breviter angusteque pallido maculata, apice transverse angustissime in medio pallido marginato. Mandibulæ atræ extus tantum apud basim longitudinaliter anguste testaceæ; maxillæ testaceæ; palpi maxillares testacei, ad articulationes breviter atrati; palpi labiales cum parte infera capitis testacei. Scrobes antennarum intus et subtus anguste et haud definite atro marginati, angulo infero tamen pallido. Antennæ articulo basali testaceo, extus et supra atro marginato, intus, apud basim, parum castaneo; articulo secundo atro, anterius castaneo; articulis sequentibus (circiter 15) atris, dein gradatim fuscis.

Pronotum forma ut in specie. Sulcus anticus valliformis latus, bene expressus; sulculus longitudinalis subtilis, longiusculus; metazona leviter ascendens, margine postico sat rotundato, et in medio, apud marginem posticum, leviter fossulata. Lobi laterales ut in specie.

Color pronoti pallide testaceus parum nebulosus sed atro varius. Margo posticus metazonæ cum margine postico loborum lateralium, usque circum angulum posticum horum loborum, subtiliter atro limbatus; cæterum, margo inferus et anticus loborum lateralium cum lobis ipsis concolor, pallidus. Margo anticus partis superæ pronoti in medio transverse et sat late atro maculatus, macula subrectangulari usque ad sulcum

valliformem extensa, mm. 3·6 lata, mm. 1 longa, in medio subtillime rufescente. Post sulcum valliformem utrinque macula sat parva, geminata, fere malleiformis, atra, obliqua, adest; hæ duo maculæ postice divergentes. Sulculus longitudinalis leviter fuscus. Posterius plaga vel macula magna oblique elongata, atra, secundum ramum posticum sulci U-formis, in utroque lobo laterali descendit, haud perfecte limitata, usque fere ad verticem inferum huius sulci extensa. Hæ 2 maculæ superne posterius convergentes, tamen haud coniunctæ, ibique ramulum fuscum subtilem anterius versus maculam malleiformem emittentes, ramulumque posticum fuscum undulatum ad latera metazonæ extus versus et subinterruptum.

Elytra circiter ut in specie, sed venis fere omnibus (præcipue basi, ubi venulis crassiusculis) fusco-piceis, disco præsertim basi et apice grisescente, in medio ut ad marginem anticum magis subhyalino. In tertia parte apicali, magis grisescente, areolæ paucæ maculam pallidiorem includentes conspiciuntur.

Alæ ut in specie, lineola hyalina venulis extus apposita omnino subtillima, areolis nonnullis præcipue in dimidio antico maculam parvam vel maculas parvas subhyalinas includentibus.

Pedes ut in specie, pallide testacei, nitidi, geniculis atris necnon apice tibiarum atro et tarsis atro-fuscis. Femora omnia subtus utrinque atro marginata, hoc colore etiam in sulcum inferum plus minusve extenso. Apex femorum superne et ad latera breviter ater. Basis tibiarum atra, in pedibus 4 posticis brevius, sed post geniculum atrum in his pedibus puncto atro etiam ornata. Apex tibiarum breviter ater. Spinæ 4 tibiarum anticarum longæ, atro-fuscæ, summo apice breviter pallidiores. Femora postica et eorum spinæ ut in specie. Tibiæ posticæ spinis utrinque 7 atris, basi pallidis, armatæ.

Pars supera apicis abdominis villosa, in specimine exsiccato et partim contracto ac corrugato parum bene visenda, tamen ut in specie constructa. Segmentum dorsale ultimum ♂ convexum, utrinque gibbulosum et utrinque subtus mucrone inferius intusque verso, atro-fusco, instructum, forma ut in figura 7*a* Picteti. Cerci pallidi, valde longi et flexuosi, apice acuminati. Lamina subgenitalis ♂ forma ut in fig. 7 Picteti, posterius in medio magis angustata, nigro-fusca, stylis ut in specie, divergentibus, corniformibus, fuscis, apice et basi breviter pallidioribus.

Gryllacris auriculata Krauss.

♂. *Gryllacris auriculata* Krauss 1902, Orthopt. aus Austral. u. d. Malaysch. Archip. gesamm. von Semon; Jenaische Denkschriften, VIII. pag. 766, Taf. LXVII, fig. 14. Kirby 1910, Synon. Catal. of Orthoptera, Vol. III, Additions, pag. 571.

♀. *Gryllacris* sp. GRIFFINI 1909, Studi sopra alc. Grillacr. del Museo Naz. di Budapest; Annales Mus. Nation. Hungarici, VII, pag. 321—322.

♂,♀. *Gryllacris auriculata* GRIFFINI 1909, Studi sopra alc. Gryllacr. del Museum d'hist. natur. de Genève; Revue Suisse de Zoologie, Tome 17, pag. 399—401.

?♂. *Gryllacris pallidula* SERVILLE 1839, Hist. Natur. des Insectes Orthoptères, Paris, pag. 395. — KIRBY 1906, Synon. Catal. of Orthoptera, Vol. II, pag. 142.

Habitat: Java.

Rivedo ora, fra i Grillacridi comunicatimi dal Museo di Budapest, la ♀ che nel 1909 riferii dubitativamente a questa specie senza però determinarla con sicurezza.

In seguito, però, nelle collezioni inviatemi dal Museo di Ginevra, osservai un ♂ ed una ♀ della stessa specie, meglio corrispondenti alla descrizione originale di KRAUSS, e che riferii alla *Gr. auriculata* insieme alla ♀ del Museo di Budapest, della quale diedi nuovamente i principali caratteri.

Resterebbe ora a discutersi la questione relativa alla *Gr. pallidula* SERVILLE, unica ormai fra le specie descritte da quell'Autore che sia rimasta incertissima.

BRUNNER nella sua Monografia (1888) esprime il dubbio che la *Gr. pallidula* SERV. possa essere sinonima della sua *Gr. inconspicua* (pag. 342). Però la *Gr. inconspicua*, quantunque abbia le venature delle ali leggermente bruniccie, per il che concorderebbe colla *Gr. pallidula* SERV., presenta sempre la sommità del capo di colore bruno ed il pronoto spesso dotato di qualche segno oscuro; inoltre non ha quasi lucentezza.

La *Gr. auriculata* KRAUSS invece è dotata di corpo lucido e di capo tutto pallido, come dovreble essere nella *Gr. pallidula* SERV., ma invece ha le elitre a venature pallide, quindi nepur essa in tutto concorda colla specie di SERVILLE, che rimane finora indecisa.

Se il tipo di SERVILLE fosse stato una ♀, i caratteri dell' ovopositore, che l'Autore non avrebbe mancato di descrivere, avrebbero potuto guidare al riconoscimento della sua specie. L'ovopositore infatti nella *Gr. auriculata* KRAUSS è lungo e dritto, mentre nella *Gr. inconspicua* BR., di cui ho descritto la ♀ nel 1908, è breve e falcato.

Ma il tipo di SERVILLE era un ♂; l'Autore non ne ha fatto conoscere la struttura degli organi situati all'apice dell'addome; quindi le incertezze sulla *Gr. pallidula* SERV. credo dureranno ancor per lungo tempo.

Gryllacris diluta var. Huoniana m.

♂, ♀. *Gr. (Papuogryllacris)* sp. GRIFFINI 1909, Studi sopra alc. Grillacr. del Mus. Nazion. di Budapest; Annales Mus. Nation. Hungarici, VII, pag. 328—329 et 335.

Dei due esemplari del Museo di Budapest, da me brevemente descritti nel 1909 senza assegnarvi nome specifico, rivedo ora la ♀, inviatami nuovamente in esame, insieme ad un nuovo ♂, in ottimo stato, pure proveniente da Simbang, Huon Golf.

Questo ♂ è pure tutto di color testaceo pallido uniforme, e si può dire che pei principali caratteri di struttura coincide bene coll'altro; esso è alquanto più grande, ma si noti però che il suo addome è esteso.

Mi decido dunque a considerare questa forma come varietà della *Gr. diluta*, e le assegno il nome di var. *Huoniana*.

I tre tipi, appartenenti al Museo di Budapest sono i seguenti:

A) Un ♂ — N.-Guinea: Erima, Astrolabe Bay; Coll. BIRÓ 1897.
B) Un ♂ — N.-Guinea: Simbang, Huon Golf; Coll. BIRÓ 1899.
C) Una ♀ — N.-Guinea: Simbang, Huon Golf; Coll. BIRÓ 1898.

Le loro dimensioni principali sono:

			A	*B*	*C*
Longitudo	corporis	mm.	25	30	25·5
«	pronoti	«	7	7·5	6·7
«	elytrorum	«	33	30·4	28
«	femorum anticorum	«	9·7	9·8	9
«	femorum posticorum	«	17·5	18	16·3
«	ovipositoris	«	—	—	19

La diagnosi della varietà potrebbe così formularsi:

Speciei typicæ valde affinis. Corpus totum pallide testaceum, unicolor, leviter crassius, minus compressum. Caput leviter latius, fere orbiculare, fronte eodem modo punctata, fastigio verticis ut in specie. Pronotum interdum brevius, ideoque latius, margine postico leviter sinuato, lobis lateralibus posterius distinctius altioribus. Elytra et alæ ut in specie. Pedes ut in specie; femoribus posticis parte apicali attenuata minus longa et minus angustata.

♂. Segmento abdominali dorsali ultimo ut in specie, sed lamina subgenitali breviore et magis transversa, lobo medio longiore et interdum angustiore, apice furcato bilobo, lobulis optime distinctis, divergentibus, apicibus subacutis.

♀. Ovipositor circiter ut in specie, sed lamina subgenitali magis ampla, magis convexa, subtus subtota fere inflata, apice rotundata, integra; segmento ventrali ultimo præcipue ad apicem tumidulo.

Nel ♂ di Simbang gli stili ed i cerci sono depressi, questi ultimi quasi nastriformi. Ciò dipenderà da deformazione subita.

Le macchie ocellari solo in questo ♂ si possono distinguere, quantunque poco esattamente; di esse quelle del vertice sono confuse, subtriangolari, quella frontale appare piuttosto grande, triangolare isoscele col vertice lungamente acuto volto in alto e la base curvilinea convessa.

Io credo dunque di poter rilevare, come già feci per le specie papuane del gruppo della *Gr. punctipennis* e della *Gr. Horváthi*, che anche nelle specie del gruppo della *Gr. diluta* si verifichino attualmente molte mutazioni. Ciò sarà confermato anche dalla rimarchevolissima varietà seguente.

Gryllacris diluta var. trianguligera m.

♀. Cum specie et præsertim cum var. *Huoniana* quoad formam optime congruens, sed colore maxime distincta, præcipue capite castaneo, fronte fere atra, macula ocellari frontali mirabiliter distinctissima, flava, acute delineata, triangulari æquilatera, lateribus omnibus sensim curvis, concavis, angulis optime acutis.

Longitudo	corporis	mm.	28·5
«	pronoti	«	7
«	elytrorum	«	29·8
«	femorum anticorum	«	9·6
«	femorum posticorum	«	17
«	ovipositoris	«	22·8

Habitat: Simbang, Huon Golf, Nova Guinea.

Typus: 1 ♀ (Musæi Nation. Hungarici) a Dº Biró, anno 1899 collecta.

Corpus modice crassiusculum, fulvo testaceum, pronoto superne castaneo diluto picto, geniculis dilute castaneis, capite maxima parte castaneo.

Caput haud multo latum, tamen latiusculum, ovoideum, fronte valde impresso punctata, minus nitida. Occiput et vertex convexa, nitida, dilute castanea; fastigium verticis saturate castaneum, fere atrum, maculis ocellaribus lateralibus angustis, pallide flavis, optime distinctis. Genæ colore occipitis, inferius magis magisque obscuriores, margine postico angusto distincte flavido. Frons saturate castanea, fere atra. Macula frontalis triangularis æquilatera, lateribus longitudine circiter 2 mm., curvis, concaviusculis, verticibus omnibus æqualiter optime acu-

tangulis. Clypeus ad apicem pallidior, irregulariter fulvescens; labrum et mandibulæ colore frontis; palpi pallidi. Antennæ articulis 2 basalibus colore frontis, paucis sequentibus eodem colore sed gradatim dilutioribus, cæteris fulvescentibus.

Pronotum convexum, nitidum, margine postico truncato, limbato, in medio minime sinuato; lobis lateralibus posterius valde quam anterius altioribus, ideoque margine postico verticali sat alto; sulcis dorsi ut in specie; sulco V-formi loborum lateralium bene impresso, sulco postico perparum impresso.

Color dorsi pronoti dilute castaneus, in lobos laterales descendens inter ramos sulcorum V-formium. Reliqua pars loborum fulvescens, nebulosa, hoc colore in colorem castaneum dorsi sensim transeunte. Margo anticus et margo posticus dorsi castaneo-fusci, fere atri.

Elytra grisescentia subhyalina, venis venulisque dilute picescentibus, exceptis venis radialibus præcipue basi testaceo-fulvis. Alæ subhyalinæ, venis venulisque fuscescentibus.

Pedes ut in specie; femoribus crassiusculis. Femora postica basi valde incrassata, spinis numero solito et forma solita. Spinæ tibiarum posticarum utrinque 6, fortiores, fuscæ, basi pallidæ. Genicula breviter diluteque picescentia (4 antica fere indistincte). Apex tibiarum posticarum etiam brevissime dilute picescens.

Abdomen fulvescens. Ovipositor ut in specie, rectus, longus, subtilis, ferrugineus, nitidus, apice acuminatus. Lamina subgenitalis ampla, convexa, præcipue basi fere inflata, apice rotundata.

Varietà dunque notevole, non più grande degli esemplari soliti della *Gr. diluta* Griff., ma presentante dei lineamenti accentuati, una impronta di particolare robustezza, concordante col colore carico del pronoto e particolarmente del capo, e coll'apparire della macchia ocellare tanto ben delineata, simmetrica ed evidente, mentre quasi mai, in questa specie, tale macchia è un po' ben distinta.

Nota. Il sottogenere *Papuogryllacris*, tutto composto di specie abitanti la Nuova Guinea ed alcune isole vicine, per alcuni caratteri appare segnare il legame fra il gen. *Gryllacris* ed il genere australiano *Epacra* Brunner, tuttora incompletamente noto.