

Sphecidae de l'Institut d'Entomologie
de l'Université de Bologne.

II.

LARRINAE

Dans un précédent travail⁽¹⁾, j'ai donné des renseignements sur les Sphecides de la sous-famille des *Nyssoninae* appartenant aux collections de l'Institut d'Entomologie de l'Université de Bologne. Grâce à l'amabilité du Professeur G. GRANDI, qui a bien voulu continuer à me confier à l'étude une partie de ses collections, je puis maintenant traiter une deuxième sous-famille, celle des *Larrinae*. Comme dans le premier travail, je donnerai la liste des spécimens que j'ai examinés et des commentaires sur certaines espèces. Je rappelle ici qu'une partie des insectes dont il est fait mention ont déjà été signalés dans les travaux du Prof. GRANDI⁽²⁾; ces derniers contiennent de très intéressantes observations relatives à l'éthologie de diverses espèces.

Genre *Larra* F.

Larra anathema Rossi

Emilia: Rimini (Forlì) VIII 51-52, 2 ♂.

Toscana: Ronchi (Massa-Carrara), estate 52, 1 ♂, 3 ♀.

La collection renferme encore plusieurs individus, que je n'ai pas examinés, provenant de Miramare (Forlì), Viserba (Forlì), Lido di Jesolo (Venezia), Castelmaggiore di Calci (Pisa), Ostia (Roma).

Genre *Liris* F.

Il n'y a pas de raisons de séparer génériquement des *Liris* p.p.d., les espèces que l'on classait autrefois dans le genre *Notogonia* Costa.

⁽¹⁾ De Beaumont J. - *Sphecidae de l'Institut d'Entomologie de l'Université de Bologne. I. Nyssoninae.* - Boll. Istit. Entom. Univ. Bologna, XVIII, 1951, pp. 305-318.

⁽²⁾ Grandi G. - *Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. Indice analitico dei Contributi.* I (1925) - XV (1935). - Ibid., VIII, 1935, pp. 122-140.

Grandi G. - *Contributi, etc.* XVI. - Ibid. IX, 1937, pp. 253-348.

Liris nigra Lind.

(*Notogonia pompiliformis* Panz.)

Emilia: Ronzano (Bologna) 8 VII 45, 1 ♀; Grizzana (Bologna) 1949, 1 ♀; Gaibola (Bologna) 9 V - 6 VII 26-52, 7 ♀; Bazzano (Bologna) 22 X 04, 1 ♀; M. Pradone (Bologna) 22 IX 46, 1 ♀; Croara (Bologna) 19 V 46, 1 ♀; Castel d'Aiano (Bologna) 25 VIII - IX 28, 2 ♀; Spilamberto (Modena) IX 31, 1 ♀.

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 5 VII 30, 1 ♀; Campiglia marittima (Livorno) VIII 48, 2 ♀.

Lazio: Ostia (Roma) 15-22 VI 37, 1 ♀; Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII 36, 1 ♂.

La collection renferme encore une cinquantaine d'exemplaires que je n'ai pas examinés, mais provenant des mêmes localités que ceux qui sont cités ci-dessus.

Genre Tachytes F.

Tachytes etruscus Rossi

Emilia: Ravenna 21 IX 38, 1 ♂.

Venezia propria: Venezia, 1 ♂.

Tachytes europaeus Kohl

Emilia: Ronzano (Bologna) 4 VII 37, 1 ♂; Grizzana (Bologna) 30 VII 25, estate 42-49, 1 ♂, 2 ♀; Montetortore (Modena) 1-20 VIII 35, 1 ♂; Rimini (Forlì) VIII 51, 1 ♂.

Venezia tridentina: Bedole (Val di Genova), estate 47, 1 ♀.

Toscana; Ronchi (Massa-Carrara) estate 52, 1 ♀.

Lazio: Ostia (Roma) 15-22 VI 37, 1 ♀.

Une centaine de spécimens, provenant des mêmes localités, se trouvent encore dans la collection.

Genre Tachysphex Kohl

Comme j'ai déjà eu l'occasion de le signaler, le systématique qui étudie le genre *Tachysphex* se heurte à de grandes difficultés. De faibles caractères distinctifs séparent les espèces qui présentent d'autre part une assez grande variation individuelle et géographique. Dans bien des cas, il est utile, sinon indispensable, d'étudier l'armature génitale des ♂♂, mais l'on s'apercevra bien vite que cet organe montre aussi une notable variation. Bref, il s'agit de l'un de ces genres où l'on peut facilement commettre des erreurs; cela m'est déjà arrivé et, malgré l'expérience que j'ai acquise dans ce domaine, cela risque de m'arriver encore! On verra d'ailleurs, dans les notes ici réunies, que j'ai dû dans certains cas adopter une solution provisoire.

Je voudrais encore noter ici un fait intéressant concernant les rapports entre la systématique et l'éthologie, problème sur lequel j'ai donné récemment

quelques indications générales ⁽¹⁾. Pour faciliter l'étude des *Tachysphex*, j'ai été amené à établir dans ce genre un certain nombre de groupes d'espèces. Or, d'après ce que l'on sait de l'éthologie, et les travaux du Prof. GRANDI sont à ce sujet un précieux appoint, le régime pédotrophique semble assez caractéristique pour ces divers groupes. Ainsi les espèces des groupes de *panzeri*, *pompiliformis* et *nitidus* chassent des *Acrididae*, exceptionnellement des *Tettigoniidae*; celles des groupes de *fluctuatus*, *albocinctus*, *julliani* et *schmiedeknechti* (observation inédite), morphologiquement voisins, nourrissent leurs larves avec des *Mantidae*; *T. lativalvis* qui fait partie, avec *T. coriaceus*, d'un groupe spécial, chasse des *Blattidae*; *T. mediterraneus*, que j'ai placé avec *plicosus*, a pour proies des *Gryllidae*. Il semble donc bien qu'il y ait, dans le genre *Tachysphex*, un parallélisme assez net entre l'évolution morphologique et l'évolution éthologique.

Tachysphex panzeri Lind.

Emilia: Ronzano (Bologna) 15 VII 34, 1 ♂; Miramare (Forlì) VII 38-43, 2 ♀; Rimini VIII 50-52, 1 ♂, 8 ♀; Viserba (Forlì) 30 VII-1 VIII 27, 1 ♂, 2 ♀.

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 23 VII 32, 1 ♀; Ronchi (Massa-Carrara) estate 52, 2 ♀.

Lazio: Lido di Roma, estate 40, 1 ♂, 2 ♀; Ostia (Roma) 15-22 VI 37, 3 ♂, 1 ♀; Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII 36, 1 ♂.

Certaines ♀♀ ont le clypéus en partie ferrugineux foncé; toutes ont les trois derniers segments abdominaux noirs, tandis que, dans la France méridionale par exemple, on trouve fréquemment des ♀♀ ayant l'aire pygidiale ferrugineuse.

Tachysphex pygidialis Kohl

Emilia: Ronzano (Bologna) 20 VI - 30 IX 34-35, 7 ♂, 1 ♀; Grizzana (Bologna) 14 VIII 26, 1 ♂, 1 ♀; Miramare (Forlì) VII 38, 1 ♂, 2 ♀; 15 VII 42, 1 ♂; Rimini (Forlì) VIII 50, 1 ♀.

Lazio: Pantano (Roma) 16, 1 ♀; Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII 36, 4 ♂, 1 ♀.

Sicilia: Palermo 2 VII 49, 1 ♂.

Chez tous ces exemplaires, les tibias et les tarsi sont plus ou moins fortement rembrunis.

Tachysphex costai Destef.

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 15-25 VIII 30-32, 29 ♂, 14 ♀; Campiglia marittima (Livorno) VIII 45, 2 ♂, 4 ♀.

Isola di Stampalia, 26, 1 ♀.

L'espèce présente dans la coloration de son abdomen une intéressante variation géographique. Les individus de l'Europe du S-O (France et Espagne),

⁽¹⁾ De Beaumont J. — *La valeur systématique des caractères éthologiques*. — Rev. suisse Zool., LIX, 1952, pp. 306-313.

ceux de l'Afrique du N-O (du Maroc à la Tripolitaine), de Chypre, ont les deux ou les trois premiers segments abdominaux rouges; seuls les ♂♂ de très petite taille ont parfois l'abdomen en grande partie noir. Je connais de Palestine une race chez laquelle l'abdomen est entièrement noir chez les deux sexes; une race semblable existe peut-être dans l'Algérie orientale (La Calle).

Chez les ♀♀ de l'Institut de Bologne, les deux premiers segments sont rouges, tandis que les ♂♂ ont l'abdomen entièrement noir, ou à peine teinté de ferrugineux très sombre sur les premiers tergites. Ce type de coloration ne semble pas constant dans toute la péninsule; j'ai vu cependant des ♂♂ noirs de l'île d'Elbe et du Latium; en Sicile (loc. typ. de *costai*), il semble que l'on rencontre des ♂♂ à abdomen bicolore et des ♂♂ à abdomen noir.

Il existe une espèce, à abdomen toujours entièrement noire, très voisine de *costai*; c'est celle que KOHL nommait par erreur *fluctuatus* Gerst., que j'ai appelée *mantivorus*, mais qui doit porter le nom d'*erythropus* Spin. ainsi que je l'ai récemment indiqué (1). On distinguait surtout, jusqu'à présent, *costai* de *erythropus* par la couleur de l'abdomen; l'existence de *costai* noirs nécessite l'utilisation de différences morphologiques; celles-ci sont assez minimes, mais m'ont paru tout à fait constantes, même dans les localités où volent les deux espèces.

La ♀ de *costai* se distingue de celle d'*erythropus* par son aire pygidiale plus plane, beaucoup plus nettement bordée et plus fortement ponctuée; l'aire apicale brillante du clypéus est plus développée et la lamelle est arquée, parfois plus ou moins sinuée, avec une échancrure médiane; chez *erythropus*, le bord antérieur du clypéus est presque droit, avec une petite échancrure médiane. La pilosité de la face est moins développée chez *costai*, ne cachant pas la sculpture des téguments. Le ♂ se distingue de celui d'*erythropus* par l'aire apicale brillante du clypeus un peu plus développée, la ponctuation des derniers sternites un peu moins dense et par un caractère bien visible à fort grossissement et à contre jour: la présence de quelques petits poils, qui, s'insérant vers l'angle basal de l'échancrure des fémurs antérieurs, font saillie dans cette échancrure.

T. erythropus existe-t-il en Italie à côté de *T. Costai*? Bien qu'ayant cité et déterminé des exemplaires italiens *erythropus*, je suis tenté de supposer maintenant qu'il s'agissait de *costai* noirs.

Tachysphex juffiani Kohl

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 12 VIII 30, 1 ♂.

(1) De Beaumont J. — *Sphécidæ pælearctiques décrits par M. Spinola*. — Boll. Ist. et Mus. Zool. Univ. Torino, III, 1952, pp. 39-51.

Tachyspex bicolor Brullé
(*spoliatus* Gir., *rufipes* Aich.)

Emilia Ronzano (Bologna) 9 VI 46, 1 ♀.

Toscana: Bosco del Teso (Alto appennino Pistoiese) 10 VI 34, 1 ♂.

Tachyspex lativalvis Thoms.

Emilia: Ronzano (Bologna) 15 VII - 15 VIII 34-35, 3 ♂, 1 ♀; Grizzana (Bologna) 18 VIII 26, 1 ♀; Gaggio Montano (Bologna) 4 VIII 24, 1 ♀; Cervia (Ravenna) 29 VIII 33, 1 ♀; Montetortore (Modena) 20-31 VII 34, 1 ♂; Valle delle Pozze (Modena) 27 VII 31, 1 ♂.

Venezia: Lido di Venezia 16-29 VII 32, 2 ♂.

Toscana: Taviano (Pistoia) 2-4 VIII 29, 1 ♂, 1 ♀; Campiglia Marittima (Livorno) VIII 46, 1 ♀.

Lazio: Lido di Roma, estate 40, 2 ♀.

Chez cette espèce, la variation porte sur la forme du clypéus, la ponctuation de la face et du thorax (surtout chez la ♀), la largeur et la ponctuation de l'aire pygidiale, la coloration de l'abdomen. Faute d'un matériel suffisant, je n'ai pu jusqu'à présent préciser les modalités de cette variation; il ne m'est en particulier pas possible de dire s'il existe toute une série de races locales ou s'il y a peut-être plusieurs espèces confondues sous le nom de *lativalvis*. J'indiquerai seulement ici que les ♀♀ de Ronzano, Grizzana, Cervia, Campiglia Marittima et Lido di Roma ont l'abdomen noir, correspondant donc en cela à la forme *gibba* Kohl, tandis que les ♀♀ de Taviano et Gaggio Montano, ainsi que tous les ♂♂ ont les deux premiers segments abdominaux rouges.

Tachyspex coriaceus Costa
(*reiseri* Kohl)

Emilia: Ronzano (Bologna) 15 VIII 45, 1 ♀; Grizzana (Bologna) 7 VIII 26, 1 ♀; estate 42, 2 ♂; Gaggio Montano (Bologna) 18 VIII 24, 1 ♀; Montetortore (Modena) 20-30 VII 34, 2 ♂, 2 ♀; Serra di Ronchidosso (Bologna) 26 VIII 24, 1 ♂.

Veneto: Bosco Montello (Treviso) VIII 40, 1 ♂.

Toscana: Taviano (Pistoia) 7 VIII 29, 1 ♂.

J'ai donné ⁽¹⁾ une description de cette espèce, souvent méconnue, le ♂, entièrement noir, étant facilement confondu avec celui de *nitidus*, la ♀, à abdomen bicolore, avec celle de *lativalvis*; c'est en fait de cette dernière espèce que *T. coriaceus* est le plus voisin. Comparés au type de Costa, les ♂♂ de l'Institut de Bologne s'en distinguent par la couleur entièrement noire (ou presque) des côtés rabattus des deux premiers tergites et des tibias

⁽¹⁾ De Beaumont J. — *Les Tachytes et les Tachyspex de la collection Ach. Costa.* — Ann. Mus. Zool. Univ. Napoli (N.S.) VII, 1937, pp. 1-8.

antérieurs. La sculpture de la face dorsale du propodéum varie un peu; chez certains individus, il n'y a que la fine réticulation de base; chez les autres, de plus, quelques stries plus fortes très irrégulières.

Tachysphex mediterraneus Kohl

Emilia: Ronzano (Bologna) 1 VII 34, 1 ♀; Rimini (Forlì) estate 43, 1 ♂; Cervia (Ravenna) 29 VIII 33, 1 ♂.

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 12-16 VIII 30, 7 ♂, 4 ♀; Campiglia Marittima (Livorno) VII 45, 1 ♂; Ronchi (Massa-Carrara) estate 52, 1 ♀.

Lazio: Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII 36, 2 ♂, 8 ♀.

Tachysphex plicosus Costa

(*gallicus* Kohl)

Emilia: Bologna VII 41, 1 ♀; Ronzano (Bologna) 14 VII 35, 1 ♀.

Toscana: Molina di Quosa (Pisa) VIII 36, 1 ♀.

Lazio: Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII 36, 1 ♀.

Tachysphex nitidus Spin.

Emilia: Ronzano (Bologna) 8 VII 45, 1 ♀; Grizzana (Bologna) 26 VII 25, 2 ♀; Castel d'Aiano (Bologna) 11 VIII 28, 1 ♀; Montetortore (Modena) 1-20 VIII 35, 1 ♂; Valle delle Pozze (Modena) 20 VII - 19 VIII 31, 3 ♀; M. Modino (Modena) 2 IX 31, 1 ♀; Rimini (Forlì) estate 43, 1 ♀.

Piemonte: Cogne (Aosta) 47, 1 ♀.

Les trois formes de *nitidus* que j'ai tout d'abord décrites sous le nom de variétés *A*, *B* et *C* correspondent, comme je l'ai montré plus tard, à trois espèces distinctes: *nitidus* Spin., *tarsinus* Lep. et *nitidior* Beaum. (1). Les *nitidus* s.s. de l'Institut de Bologne ressemblent tout à fait à ceux de la France, mais leur taille est en moyenne plus forte.

Tachysphex tarsinus Lep.

Emilia: Ronzano (Bologna) 17 VI - 14 VIII 34-35, 1 ♂ 4 ♀; Gaggio Montano (Bologna) 4 VIII 24, 1 ♂; Riola di Vergato (Bologna) 27 VI 34, 1 ♀; Montetortore (Modena) 20 VII - 20 VIII 34-35, 5 ♂, 9 ♀; Rimini (Forlì) estate 43, 1 ♂, 3 ♀.

Toscana: Molina di Quosa (Pisa) VII-VIII 35-36, 1 ♂, 1 ♀; Taviano (Pistoia) 29 VII 29, 1 ♀; Gavinana (Alto Appennino Pistoiese) estate 38, 1 ♀.

Lazio: Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII 36, 7 ♂; Palo (Roma) VIII, 16 1 ♀.

Chez ces individus, la face dorsale du propodéum est fréquemment assez nettement striée en long, comme chez *nitidus*, et l'aire pygidiale de la ♀ souvent brillante comme chez cette espèce.

(1) De Beaumont J. - *Les Tachysphex de la faune française*. - Ann. Soc. Ent. France, LV, 1935, pp. 177-212.

De Beaumont J. - *Nouvelle étude des Tachysphex de la faune égyptienne*. - Bull. Soc. Fouad I^{er} Entom., XXIV, 1940, pp. 153-179.

Tachyspex nitidior Beaum.

Emilia: Bologna VII 41, 1 ♀; Ronzano (Bologna) 8 VII 45, 2 ♀; Borgo Campanne (Bologna) VII 41, 1 ♀; Gaggio Montano (Bologna) 4 VIII 24, 1 ♀; Montetortore (Modena) 20-30 VII 34, 1 ♀; Rimini (Forlì) estate 43, 1 ♂, 3 ♀.

Toscana: Taviano (Pistoia) 27 VII 29, 1 ♀.

Je ne doute pas de la valeur spécifique de cette forme qui se rencontre, à côté des deux précédentes, dans une grande partie de la région méditerranéenne, mais je dois reconnaître que, sans matériel de comparaison, elle est souvent difficile à distinguer de la précédente. Chez le ♂, outre l'armature génitale, caractéristique, on notera que, chez *nitidior*, le 7^e tergite est en grande partie lisse et brillant, que le clypéus est plus étroit en avant que chez *tarsinus* et que les mandibules présentent toujours une zone d'un ferrugineux jaunâtre, bien nette. Les ♀♀ ne se distinguent guère que par des caractères de sculpture, et celle-ci varie géographiquement, ce qui complique la détermination. Cependant, la ponctuation de la tête et du thorax est toujours plus forte, plus espacée et plus nette chez *nitidior*; la face dorsale du propodéum est toujours irrégulièrement chagrinée, sans striation longitudinale; la ponctuation est plus étendue sur le 2^e sternite. L'impression médiane, à la partie antérieure du mésonotum, n'est pas un caractère constant.

Tachyspex cabrerai Mercet

Emilia: Grizzana (Bologna) 30 VII 25, 1 ♀; Montetortore (Modena) 1-20 VIII 35, 1 ♂; Rimini (Forlì) 9-16 VIII 51, 2 ♀.

Lazio: Pontecorvo (Frosinone) 15-30 VII 36, 2 ♀.

Petite espèce bien caractérisée par les particularités que j'ai indiquées dans mes précédents travaux. J'ajouterai ici que le bord antérieur du clypéus de la ♀ présente, juste avant ses angles latéraux, une petite dent qui manque chez les espèces précédentes.

A côté des individus cités ci-dessus, la collection de l'Institut de Bologne renferme également 3 ♂ et 1 ♀ de Gaibola (Bologna) 27 V-12 VI 52, qui représentent une forme voisine, dont j'ai vu également 1 ♂ des Abruzzes: Scontrone VI 41 (L. CERESA leg., Mus. Milan) et 1 ♂ de Collina Pistoiese 14-17 VII 39 (A. GIORDANI SOIKA leg.).

Ces spécimens présentent les caractères principaux de *cabrerai*, soit la petite taille, les mésopleures brillantes et peu ponctuées, le bord antérieur du clypéus de la ♀ avec une petite dent avant les angles latéraux, la présence d'une carène longitudinale sur la face supérieure des articles du funicule du ♂, séparant deux zones différemment sculptées. Ils se distinguent des *cabrerai* typiques par les caractères suivants:

Le clypéus de la ♀ montre une zone apicale brillante plus étendue, beaucoup plus longue au milieu que la zone basale ponctuée; chez le ♂ aussi, la zone apicale du clypéus est en moyenne plus développée et plus bombée

que chez *cabrerai*, mais ce caractère présente, chez les deux formes, une certaine variation. La sculpture de la face est assez différente, formée d'une fine réticulation, régulière, qui se maintient semblable du tubercule ocellaire jusqu'aux callosités sus-antennaires; chez *cabrerai* la sculpture de la face est formée dans le haut d'une ponctuation irrégulière, plus ou moins mêlée de petite stries transversales, passant dans le bas à une ponctuation assez espacée. Les mésopleures, chez la variété, montrent une ponctuation plus nette et plus dense, mais, dans leur partie postérieure, les espaces restent cependant nettement plus grands que les points. La face dorsale du propodéum qui, chez *cabrerai*, est assez irrégulièrement réticulée, est, chez la variété, plus finement réticulée, avec des stries longitudinales irrégulières plus ou moins nettes. L'aire pygidiale de la ♀ est plus étroite sans coloration ferrugineuse à l'extrémité. Chez le ♂, le funicule est moins épaissi dans sa partie médiane, ses articles sont légèrement plus longs avec une carène dorsale moins nette. La volsella est de forme un peu différente, sa partie supérieure étant plus obliquement tronquée à la base.

Ces divers caractères montrent que ces individus pourraient fort bien appartenir à une espèce distincte, et il n'est pas exclu que celle-ci soit *consocius* Kohl, décrite d'après une ♀ du Caucase. J'ai vu autrefois le type de cette espèce et les quelques notes que j'avais prises à son sujet ne contredisent pas cette hypothèse. Il faudrait cependant voir un matériel abondant, provenant de diverses régions, pour avoir une certitude; dans le doute, je préfère étiqueter provisoirement ces individus « ? *cabrerai* Mercet var. ».

Tachysphex helveticus Kohl

Emilia: Bologna VII 41, 1 ♀; Rimini (Forlì) estate 43, 3 ♂, 3 ♀.

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 12 VII - 21 VIII 32, 1 ♂, 1 ♀; Campiglia marittima (Livorno) IX 46, 1 ♀.

Tachysphex filicornis Kohl

Emilia: Bologna 18 VIII 45, 1 ♀; Grizzana (Bologna) 30 VIII 26, 1 ♂; Rimini (Forlì) estate 43, 2 ♀; VIII 50-51, 1 ♂, 2 ♀.

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 14 VIII 30, 2 ♀; Castelmaggiore di Calci (Pisa) estate 41, 6 ♂, 2 ♀.

Lazio: Palo (Roma) VIII 16, 1 ♂, 2 ♀.

Cette espèce et la précédente sont très voisines, ayant en commun les caractères suivants qui les distinguent de *nitidus*, *tarsinus* et *nitidior*: tête, vue de face, plus large; vertex plus large; pilosité de la face et du vertex plus longue; ponctuation peu nette des mésopleures; clypéus de la ♀ très aplati, avec une zone apicale brillante réduite ou absente; ♂ avec un peigne rudimentaire aux tarsi antérieurs; le corps, dans son ensemble, est plus allongé, de même que les articles des tarsi et des antennes.

Les différences entre *helveticus* et *filicornis* sont faibles; la présence simultanée des deux formes dans les mêmes localités, sans intermédiaires, est un fort argument en faveur de leur valeur spécifique.

La longueur des articles du funicule, quoique présentant une notable variation, permet de distinguer les deux espèces. Chez *helveticus* ♀, le 3^e article du funicule est au plus 3 fois plus long que large et la distance interoculaire au vertex est plus grande que la longueur des articles 1 et 2 du funicule réunis, souvent égale ou presque à la longueur des articles 2 et 3 réunis; chez *filicornis* ♀, le 3^e article du funicule est au moins 4 fois plus long que large et la distance interoculaire au vertex est inférieure à la longueur des articles 1 et 2 réunis (il y a une erreur à ce sujet dans mon travail de 1936). Chez *helveticus* ♂, le 3^e article du funicule n'est jamais 2 fois plus long que large et les 3 premiers articles réunis sont plus courts que la distance interoculaire au vertex; chez *filicornis* ♂ le 3^e article du funicule est généralement plus de 2 fois aussi long que large et les 3 premiers articles réunis égalent ou sont plus longs que la distance interoculaire. Au point de vue de la sculpture, on peut noter que chez *helveticus* le vertex est moins brillant et moins ponctué; chez *filicornis* l'impression du vertex se prolonge souvent en arrière en un petit sillon longitudinal. La ponctuation des mésopleures est nettement plus espacées chez *filicornis*, ce que l'on remarque en particulier sur les épimères et sur la zone située immédiatement en dessous. Chez *filicornis*, la pilosité a des reflets argentés beaucoup plus évidents, ce que l'on voit bien, sous certains angles, sur le propodéum par exemple. Chez *helveticus* ♀, les deux petites carènes, à la partie antérieure du mésonotum, sont souvent visibles, tandis qu'elles sont toujours obsolètes chez *filicornis*. Chez *helveticus* ♀ le clypéus présente presque toujours une aire apicale brillante juste avant la lamelle, tandis que chez *filicornis* ♀ le clypéus est généralement ponctué jusqu'à la lamelle, mais ce caractère n'est pas absolument constant.

Tachysphex pompiliformis Panz.

(*pectinipes* plur. auct.)

Emilia: Ronzano (Bologna) 26 V - 22 VIII 34-45, 6 ♂, 3 ♀; Grizzana (Bologna) 2-23 VIII 26, 3 ♂, 1 ♀; estate 42, 1 ♂; Badi (Bologna) estate 50, 1 ♀; Castel d'Aiano (Bologna) 22 VIII 28, 2 ♂; Valle delle Pozze (Modena) 26 VII - 22 VIII 31, 3 ♂, 4 ♀; Montetortore (Modena) 1-20 VIII 35, 21 ♂, 28 ♀; Rimini (Forlì) VIII 51, 1 ♀; Miramare (Forlì) 15 VII 42, 1 ♀.

Venezia tridentina: Val di Genova (Trento) estate 47, 1 ♀.

Lazio: Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII, 36, 2 ♂.

Toscana: Taviano (Pistoia) 27 VII - 3 IX 29, 1 ♂, 4 ♀.

On observe chez cette espèce une notable variation de la forme du clypéus et de la sculpture de diverses parties du corps, sans que l'on puisse, cependant, distinguer des types nettement définis. Chez les ♀♀ les 3 premiers segments abdominaux sont rouges, le 3^e parfois un peu obscurci; chez les ♂♂, le 3^e peut être noir.

Tachysphex nigripennis Spin.

Emilia: Grizzana (Bologna) 22 VII 26, 1 ♀; Riola di Vergato (Bologna) 27 VI 34, 1 ♂.

Etant donné la variation de *pompiliformis*, il n'est pas toujours facile d'en distinguer *nigripennis*. La seule ♀ que j'attribue à cette dernière espèce a 2 segments abdominaux rouges, les ailes plus enfumées que chez *pompiliformis*, l'aire pygidiale brillante, moins nettement bordée, l'aire basale du clypéus plus brillante au milieu. Le ♂ a 3 segments abdominaux rouges; la lamelle du clypéus est plus arquée en avant que chez *pompiliformis*, l'aire basale, comme chez la ♀, plus brillante au milieu.

Tachysphex fulvitaris Costa

(*acrobates* Kohl, *dubius* Radoszk.)

Emilia: Ronzano (Bologna) 14 VII 35, 1 ♀; Grizzana (Bologna) estate 42, 1 ♀; Cervia (Ravenna) 7 IX 31, 1 ♀; Montetortore (Modena) 1-20 VIII 35, 1 ♀; Rimini (Forlì), estate 43, 1 ♂, 1 ♀; VIII 51, 1 ♀.

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 16 VIII 30, 1 ♀; Taviano (Pistoia) 27 VII 29, 1 ♂.

Lazio: Lido di Roma estate 40, 2 ♀; Acilia (Roma) 27 VI 32, 1 ♀; Ostia (Roma) 15-22 VI 37, 1 ♂; Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII 36, 1 ♀.

La taille est très variable, allant, chez la ♀, de 8 à 13 mm; la sculpture de l'aire pygidiale varie aussi; la forme du clypéus, pour autant qu'elle n'est pas trop abîmée par usure, est plus stable et permet de distinguer cette espèce des deux précédentes.

Genre **Miscophus** Jurine

Dans ce genre aussi, les difficultés sont grandes, mais les espèces sont moins nombreuses que chez *Tachysphex*.

Miscophus bicolor Jur.

Emilia: Grizzana (Bologna) 1 VIII 25, 1 ♀; Gaggio Montano (Bologna) 7 VIII 24, 1 ♂; Valle delle Pozze (Modena) 7-18 VIII 31, 1 ♂, 1 ♀; Miramare (Forlì) 15 VII 42, 1 ♂.

Miscophus niger Dahlb.

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 23 VIII 30, 1 ♀; Campiglia marittima (Livorno) VIII 48, 1 ♀.

Les individus de cette espèce et des deux suivantes ont été déterminés par M. P. M. F. VERHOEFF.

Miscophus concolor Dahlb.

Emilia: Ronzano (Bologna) 30 IX 34, 1 ♀.

Miscophus ater Lep.

(*maritimus* Sm., *spurius* plur, auct.)

Emilia: Miramare (Rimini) 15 VII 42, 1 ♀.

Toscana: Castelmaggiore di Calci (Pisa) estate 41, 2 ♂; Molina di Quosa (Pisa) VIII 35, 1 ♂.

Lazio: Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII 36, 1 ♂.

Miscophus pretiosus Kohl

Emilia: Grizzana (Bologna) 29 VIII 25, 1 ♀.

Certains caractères, en particulier la sculpture de la face, semblent très variables chez cette espèce.

Miscophus gallicus Kohl

Emilia: Rimini (Forlì) 3 VIII 51, 1 ♀.

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 9-21 VIII 30 32, 3 ♂ 2 ♀.

Lazio: Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII 36, 1 ♀.

Comme DE ANDRADE ⁽¹⁾, j'admets que *M. rubriventris* Fertou, de Corse, n'est qu'une sous-espèce, présentant le maximum de rufinisme, de *gallicus* Kohl. Tous les spécimens italiens de *gallicus* que j'ai vus jusqu'à présent (provenant, outre ceux qui sont cités ci-dessus, de l'île d'Elbe, du Circeo et de Sicile) appartiennent à une race voisine, par son rufinisme, de *rubriventris*; cependant les pattes sont peu tachées de ferrugineux et l'abdomen n'est pas entièrement rouge; chez le ♂, les 3 (plus rarement les 2) premiers segments abdominaux seuls sont rouges; chez la ♀, il y a des ombres foncées sur les derniers tergites.

Genre **Solierella** Spin.

Solierella compedita Picc.

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 21 VIII 30, 1 ♀.

Lazio: Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII 36, 1 ♀.

⁽¹⁾ De Andrade N. F. — *Sphecidae of Portugal, Genus Miscophus Jurine*. — Mem. e Estud. Mus. zool. Univ. Coimbra, 1952, No. 211.

Genre **Nitela** Latr.

Nitela spinolae Latr.

Emilia: Ronzano (Bologna) 8 VII 36, 1 ♀.

Nitela fallax Kohl

Emilia: Bazzano (Bologna) 14 VI 04, 1 ♀.

Genre **Palarus** Latr.

Palarus variegatus F.

(*flavipes* F.)

Emilia: Bazzano (Bologna) 12 VII - 16 VIII 02, 1 ♂, 2 ♀; Casalecchio (Bologna) 24 VI 28, 1 ♀; Cervia (Ravenna) 7 IX 31, 1 ♀; Rimini (Forlì) estate, 43, 1 ♀; VIII 51-52, 2 ♂, 4 ♀.

Genre **Dinetus** Jurine

Dinetus pictus F.

Emilia: Ronzano (Bologna) 30 VI - 4 VII 35-37, 1 ♂, 1 ♀; Grizzana (Bologna) 23 VII - 4 VIII 25-26, 6 ♂, 4 ♀; Valle delle Pozze (Modena) 3 VII 31, 1 ♀; Rimini (Forlì) estate 43, 1 ♂, 3 ♀.

Toscana: San Vincenzo (Livorno) 24 VII 32, 1 ♀.

Lazio: Pontecorvo (Frosinone) 15-31 VII 36, 1 ♂, 4 ♀.