exemplaire ne figure pas dans la collection de l'IRScNB, toutefois, celle-ci renferme un exemplaire (R 276) récolté à Bruxelles, le 11.VII.1947 par R. MAYNÉ. Dans la collection DERENNE figure un autre exemplaire toujours récolté à Bruxelles par R. MAYNÉ mais le 23.VII.1947.

Selon VOGT (1967), *Symbiotes gibberosus* est également rare sur le tout territoire allemand, et y manque même totalement au nord-est. En Autriche elle apparaît aussi comme une rareté, présente uniquement dans les stations de plaine et de basse altitude des provinces orientales. Elle ne devient plus fréquente que dans les territoires situés plus au sud,et/ou plus à l'est.

Chez nos voisins rhénans, l'espèce n'est connue que de la région de Cologne: 1 premier ex. en 1978, à Cologne même, sous l'écorce envahie de mycélium d'un peuplier (APPEL), 2 autres, en 1994 et toujours dans la ville, sous l'écorce d'un tilleul, planté le long d'un boulevard très fréquenté par les autos, et mort sur pied. L'arbre, qui avait déjà été étêté pour en renforcer la stabilité, était au moment de la récolte "couvert de petits champignons blancs" (STUMPF). Enfin, une récolte abondante - la seule de ce type - a été réalisée en 1989, dans un dépôt d'ordures à environ 15 km au sud-ouest de Cologne, en tamisant le compost qu'on y prépare à partir des déchets de jardin (KÖHLER).

Ceci soulève d'ailleurs le problème de la préservation et de la conservation de notre patrimoine entomologique en milieu urbain.

Dans l'article qu'il consacre à l'entomofaune des arbres morts de la ville de Cologne - article dont sont extraites les données ci-dessus - STUMPF n'hésite pas à écrire: "Quelques uns des coléoptères signalés ici sont des espèces rares et extrêmement menacées. Nos autorités urbaines se doivent d'assumer leurs responsabilités vis-à-vis d'elles. Il n'est certainement pas outrecuidant d'exiger en faveur de ces espèces, menacées d'extinction sur tout le territoire fédéral (*Symbiotes gibberosus*) ou dont la survie est sérieusement compromise (*Brachygonus megerlei* entre autres...), une protection absolue, même en territoire urbain".

Que dirait notre collègue rhénan s'il vivait chez nous où un tilleul mort, dans une avenue, aurait depuis longtemps été abattu et ses restes détruits. Et pas question d'avertir l'IRScNB ou une Faculté universitaire, afin qu'un entomologiste puisse venir vérifier s'il ne s'y trouvait pas quelque espèce rare. Les entomologistes, c'est comme les archéologues: ça gêne le travail des ouvriers et ça empiète sur l'autorité de l'employé communal chargé de la conduite de l'opération!!!

LELEUP, N., 1947. - in "C.R. de l'Assemblée mensuelle du 1er mars 1947". *Bull. Annls Soc. ent. Belg.* 83: 109.

STUMPF, T., 1994. - Totholzkäfer in Köln - Ein Beitrag zur Stadtökologie. *Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn)* 4(4): 230 et 233.

VOGT, H., 1967. - *61. Fam. Endomychidae* in "FHL, Die Käfer Mitteleuropas, Bd.7", Goecke & Evers, Krefeld: 222.

Bull. Annls Soc. r. belge Ent. 132 (1996): *205-221*

Contribution à la connaissance des Pompilides d'Italie. Récoltes de M. Michael TERZO en Sicilia et Latina, en juillet 1993*

par Raymond WAHIS[1] & Michael TERZO[2]

[1] Faculté universitaire des Sciences agronomiques, Zoologie générale et appliquée, B-5030 Gembloux, Belgique.

[2] Université de Mons-Hainaut, Unité de Zoologie, B-7000 Mons, Belgique.

Abstract

Resulting of collect by net, yellow pans and Malaise trap in Sicilia and continental Italy, a inventory of collected species is presented with an analysis of the sicilian material (faunistical composition, sexes ratio, efficacity of the different methods).

A new species Ferreola insolita, *with afrotropical affinities, is described. A check-list of the sicilian taxa with comments and new synonymies about* Priocnemis pogonoides *COSTA, 1883 (=* Priocnemis rufocinctus *COSTA, 1887 subsp. Stat.nov.*, Priocnemis pseudunicolor *WOLF, 1963*, Priocnemis rufocincta ichnusa *WOLF, 1970) is presented. The emendation* fallai *established by WOLF (1988) for* Priocnemis faillae *DESTEFANI, 1886 and the designation of a neotype from Algeria for this species are invalidated; a new neotype from Sicily is proposed.*

Key word: Hymenoptera, Pompilidae, Italy (Sicily), trapping, *Ferreola insolita* new species, new synonymies, designation of neotype.

Résumé

A l'occasion de récoltes effectués en Sicile et en Italie continentale: Latina, au filet mais aussi par piégeage à l'aide de bacs à eau de couleur jaune et piège Malaise, les auteurs présentent l'inventaire des espèces capturées et analysent tout particulièrement les résultats des captures

* Reçu le 8.V.1996.

siciliennes (composition faunique, proportions des sexes, efficacité des diverses méthodes, etc). Une espèce nouvelle à affinités afrotropicales: Ferreola insolita *est décrite. Une liste des taxons siciliens actuellement connus est présentée. Des précisions ainsi que plusieurs synonymies nouvelles sont également apportées à propos de* Priocnemis pogonoides *Costa, 1883.* (= Priocnemis rufocinctus *Costa, 1887 subsp. Stat.nov.*, Priocnemis pseudunicolor *Wolf, 1963*, Priocnemis rufocincta ichnusa *Wolf, 1970). L'émendation* faillai *établie par Wolf (1988) pour* Priocnemis faillae *De-Stefani, 1886 ainsi que la désignation d'un néotype d'Algérie pour cette espèce sont invalides; un nouveau néotype de Sicile est proposé.*

Introduction

Profitant d'un séjour de vacances dans sa région d'origine, le coauteur, de souche sicilienne, récolta durant la première quinzaine de juillet 1993 une grande quantité d'hyménoptères. Sur le chemin du retour, il fit de même pendant quelques jours aux environs d'Aprilia (Latina). Les Pompilides particulièrement nombreux furent identifiés et traités par le premier auteur.

Les données de la littérature sur les Pompilides de Sicile sont, pour la plupart, anciennes et relativement peu abondantes: Lepeletier, 1845; Sichel, 1860, Costa, 1887. Comme travaux plus récents, on peut citer: Moczar, 1986 à 1989, sur le genre *Ceropales*, Schmid-Egger & Wolf, 1992 avec des données imprécisées sur cartes d'Europe ainsi que le tout dernier catalogue des Pompilides d'Italie de Pagliano, 1995.

Il nous a donc paru intéressant de présenter les résultats des récoltes effectuées à cette occasion d'autant plus que notre inventaire contient un certain nombre d'espèces ne figurant pas dans les travaux précités. Une surprise de taille avec la capture, tout-à-fait inattendue, d'une espèce nouvelle à affinités afrotropicales du genre *Ferreola*.

Matériel et Méthodes

En Sicile, à Assoro (province d'Enna), un piège Malaise (modèle Townes, 1972) ainsi qu'une dizaine de bacs à eau de couleur jaune ou blanche furent disposés à la base des versants d'un large vallon, de part et d'autre d'un chemin de terre. A l'exception de bosquets d'oliviers et d'une orangeraie, la végétation s'y trouvait dans un état très avancé de dessication avec toutefois quelques plants d'*Eryngium campestre* et d'*Onopordon illyricum* ainsi que quelques petites Astéracées épineuses encore en fleurs.

Les pièges fonctionnèrent du 7 au 14 juillet, les prises étant relevées tout les deux jours.

En Italie, à Aprilia, un piège Malaise, placé cette fois dans une vigne en friche, resta en place du 25 au 31 juillet. Cet échantillonnage fut complété, dans les deux cas, par des récoltes au filet sur certaines plantes toujours en fleurs, notamment des Apiacées blanches et jaunes ainsi que des Astéracées épineuses à fleurs jaunes, malheureusement non identifiées.

Afin de ne pas encombrer inutilement le texte, nous avons choisi de présenter tout d'abord la liste des sites inventoriés avec, pour chacun d'eux, un numéro d'ordre figurant seul dans le tableau des espèces. Pour chaque localité est mentionnée la coordonnée U.T.M. utilisée en cartographie à réseaux (les faisceaux U.T.M. sont 33S pour la Sicile et 33T pour la province de Latina).

Localités de récolte

Sicilia: Province d'Enna, Nessoria (VB5167) 675m. 4.VII sur Apiaceae jaune (1); Province d'Enna, Assoro (VB4865) 645m. 6.VII au vol (2), 7.VII sur Asteraceae jaune (3), 8.VII 655m. sur Apiaceae jaune (4); Province d'Enna, Sparagio (VB4960) 348m. 6.VII au vol (5); Province d'Enna, San Giorgio, Piano di Murra, orangeraie (VB5265) 469m. 4-13.VII (piège Malaise) (7); Province d'Enna, Assoro, Contrada dell Acqua Nova (VB4865) 655m. 6.VII au vol (6), 7.VII (8), 8-9.VII (9), 10-12.VII (10), 13-14.VII (11) (bacs jaunes ou blancs).

Latina: Aprilia (UG0703) 50m. vignes 25.VII sur Apiaceae blanche (12), 25-31.VII (piège Malaise) (13).

Résultats comparés et discussion

Résultats: Les résultats détaillés des captures sont présentés au tableau 1. Au total, 41 espèces ont été capturées dont 23 recensées pour la province de Latina et 34 en Sicile. Seize espèces sont communes aux deux territoires. Parmi celles de Sicile, on note la présence d'une espèce nouvelle et de 3 autres citées pour la première fois de cette région. La comparaison des échantillonnages capturés à l'aide des 2 techniques de piégeage dans des biotopes voisins, séparés d'environ 3 kilomètres, ceux d'Assoro et de San Giorgio que l'on peut présumer faunistiquement semblables (Tableau 2), montre une nette différence puisque seulement 13 espèces sur 34 ont été capturées dans les deux types de pièges. Onze n'ont été capturées que par le Malaise et dix par les bacs à eau.

Les 4 espèces nouvellement recensées portent à 95 le nombre total de celles actuellement connues de Sicile (voir check-list).

Toutes les espèces récoltées sont exclusivement estivales et il serait donc utile de répéter cette expérience plus tôt dans l'année (de mars à mai) afin d'inventorier les espèces de printemps, notamment celles du genre *Priocnemis* (*Umbripennis*) qui font totalement défaut dans cet échantillonnage.

Tableau 1. Matériel récolté: **Sicile:** 1-11 (butinant ou au vol: 1-6; piège Malaise: 7; bacs à eau: 8-11); **Latina**: 12-13 (butinant ou au vol: 12; piège Malaise: 13).

Espèces - Stations:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Cryptocheilus fabricii				1♀	2♂				1♀6♂	2♀			
Cryptocheilus notatus													1♀
Cryptocheilus variabilis							1♀				1♀		1♀
Cryptocheilus versicolor													9♀4♂
Priocnemis fastigiata													2♀
Priocnemis minuta					1♀		1♂	6♀1♂	15♀6♂	10♀7♂	4♀7♂		
Priocnemis pusilla								1♀1♂			1♂		1♂
Priocnemis pogonoides											1♀		
Poecilagenia sculpturata			3♂							1♂	1♂		
Dipogon variegatus	1♂						1♀			1♀			4♂
Auplopus carbonarius							1♀						2♀1♂
Auplopus rectus	2♀1♂			2♂		1♀	2♀	1♀	3♀	1♀1♂	1♀	2♀1♂	2♀
Ambtyellus hasdrubal							3♂	1♀	1♀		3♂	1♀	1♀4♂
Aporinellus sexmaculatus								2♀2♂	1♀8♂	1♀8♂	5♀11♂	2♀2♂	3♂
Dicyrtomellus argenteus							1♂			1♂	1♂		4♂
Agenioideus ciliatus													5♂
Agenioideus fascinubecula							2♂						5♂
Agenioideus nubecula					1♀		1♂		1♀				3♀5♂
Agenioideus usurarius							2♂			2♀			1♂
Anospilus orbitalis		1♀					2♀			1♀	1♀		
Anoplius infuscatus												2♀1♂	5♂
Anoplius viaticus							1♂						
Episyron albonotatum	1♀						1♀						1♀
Episyron arrogans													1♂
Episyron rufipes							1♂					1♀1♂	1♂
Batozonellus lacerticida							1♂						
Telostegus inermis	1♀	1♀	1♂	3♂				1♀11♂	9♀10♂	4♀10♂	2♀7♂		
Entomobora itinerator							1♀1♂						
Evagetes dubius									1♂	2♀			
Evagetes elongatus													2♂
Evagetes siculus							2♂						
Tachyagetes filicornis							1♀1♂			1♂	2♀		
Tachyagetes leucocnemis								4♀6♂	17♀38♂	14♀30♂	10♀26♂		1♂
Ferreola insolita							1♂						
Eoferreola manticata										1♀			
Aporus bicolor							1♀2♂	1♀	1♂	1♀3♂	2♀		
Aporus unicolor							1♂						
Microphadnus pumilus										1♂	1♂		
Ceropales cribrata							5♀3♂				1♀	1♀1♂	1♀
Ceropales helvetica										1♂			1♂
Ceropales variegata							1♀						

La faune sicilienne est majoritairement constituée d'espèces médio-européennes à large distribution ou strictement méditerranéennes. Mais son originalité provient surtout de la présence d'éléments nord-africains comme *Hemipepsis mauritanica*, *Cryptocheilus bequaerti*, *discolor*, *perezi*, *Priocnemis faillae*, *Agenioideus fertoni* et *Pseudopompilus humboldti* dont certains sont aussi présents dans le sud de la péninsule ibérique. Il faut également noter la présence de *Cyphononyx bretoni* largement distribué sur l'ensemble du continent africain. Enfin, la capture d'une *Ferreola* nouvelle, à affinités afrotropicales, est une réelle surprise.

Le nombre des ♀♀ capturées par les bacs à eau et les pièges Malaise est toujours inférieur à celui des ♂♂, ce qui semble habituel pour ces types de pièges (Tableau 3).

Tableau 3.

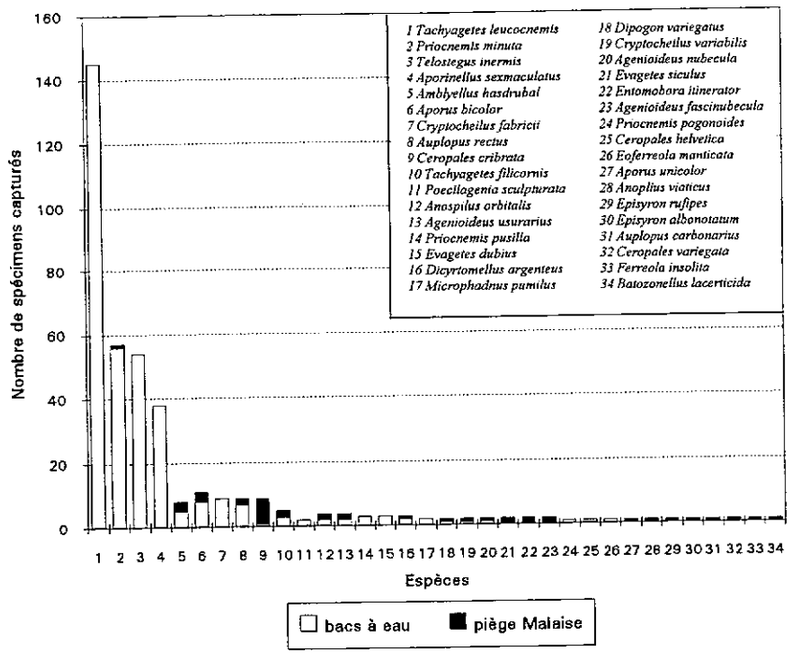
Lieux de récolte	Sicile	Sicile	Sicile	Latina	Latina
Techniques	filet	Malaise	bacs	filet	Malaise
Nombre de femelles	14	17	130	9	23
Nombre de mâles	15	27	206	8	49
Nombre de spécimens	29	44	336	17	72
Nombre d'espèces	3	25	20	6	22
% de femelles	48	39	39	53	32

L'efficacité des deux types de pièges est quasi semblable du point de vue qualitatif (en nombre d'espèces capturées) et ils se montrent beaucoup plus efficaces que la chasse conventionnelle au filet, laquelle ne procure pas la moitié des espèces recensées dans chacun des pièges. Cela s'explique par le comportement furtif et discret des Pompilides dont l'essentiel de l'activité: recherche des ♀♀ et des proies a lieu au sol, dans la litière de feuilles et la végétation basse.

Le piégeage permet donc de prendre des espèces, souvent de petite taille, présumées rares ou peu communes comme *Priocnemis fastigiata*, *minuta*, *pogonoides*; *Poecilagenia sculpturata*, *Agenioideus ciliatus*, *fascinubecula* et *usurarius*, *Evagetes elongatus* ainsi que les *Tachyagetes*, *Ferreola*, *Aporus* et *Microphadnus*.

Du point de vue quantitatif (nombre d'individus capturés), les bacs à eau sont beaucoup plus efficients que les pièges Malaise et la récolte au filet. Ils procurent de longues séries de spécimens alors que seuls quelques isolés sont pris au filet. Les bacs à eau permettent ainsi de mettre en évidence les espèces dominantes sur les sites prospectés. En Sicile, dans le cas qui nous occupe, ce sont: *Tachyagetes leucocnemis*, *Priocnemis minuta*, *Telostegus inermis* et *Aporinellus sexmaculatus* (Tableau 2). L'extrême efficacité de ce type de piège implique toutefois un usage restreint, bien délimité dans l'espace et le temps, pour répondre à des objectifs précis. L'utilisation combinée de diverses techniques de récolte s'avère indispensable pour une bonne évaluation de la faune de ces prédateurs d'araignées.

Tableau 2.



Conclusions

Sur les 34 espèces recensées en Sicile, parmi lesquelles se trouve une espèce nouvelle *Ferreola insolita*, 14 sont citées pour la première fois ce qui porte à 94 le nombre des espèces de pompilides composant actuellement la faune sicilienne constituée d'espèces médio-européennes et d'une quantité non négligeable d'espèces subsahariennes et nord-africaines.

La comparaison des résultats obtenus avec les diverses techniques de récolte utilisées démontre une meilleure efficacité des pièges Malaise quant au nombre des espèces capturées. Par contre, les bacs à eau sont quantitativement beaucoup plus rentables.

L'échantillonnage inventorié semble essentiellement dominé par 4 espèces: *Tachyagetes leucocnemis, Priocnemis minuta, Telostegus inermis* et *Aporinellus sexmaculatus*.

Check-list des Pompilides siciliens

* espèce recensée en 1993; (en gras) nouvellement citée pour la Sicile

PEPSINAE:

Genre **Cyphononyx** DAHLBOM, 1845
Cyphononyx bretoni (GUERIN, 1843)
(*croceicornis* s.COSTA)

Genre **Hemipepsis** DAHLBOM, 1844
Hemipepsis mauritanica (LINNE, 1767)
(*barbara* s.COSTA)

Genre **Cryptocheilus** PANZER, 1806
Cryptocheilus discolor (FABRICIUS, 1793)
Cryptocheilus egregius (LEPELETIER, 1845)
(*dahlbomi* SICHEL, 1860, *bisdecoratus* COSTA, 1882)
Cryptocheilus fischeri (SPINOLA, 1838)
Cryptocheilus elegans (SPINOLA, 1806)
* *Cryptocheilus fabricii meridionalis* JUNCO, 1943
Cryptocheilus guttulatus (COSTA, 1887)
Cryptocheilus infumatus (PALMA, 1869)
(*dimidiatipennis* s.COSTA)
Cryptocheilus notatus (ROSSIUS, 1792)
Cryptocheilus octomaculatus (ROSSIUS, 1790)
(*bicolor* s.COSTA)
Cryptocheilus perezi (SAUNDERS, 1901)
Cryptocheilus richardsi MOCZAR, 1953)
Cryptocheilus rubellus (EVERSMANN, 1846)
Cryptocheilus unicolor (FABRICIUS, 1804)
* *Cryptocheilus variabilis* (ROSSIUS, 1790)
Cryptocheilus versicolor (SCOPOLI, 1763)

Genre **Priocnemis** SCHIOEDTE, 1837
Priocnemis costae COSTA, 1887
Priocnemis bellieri SICHEL, 1860
Priocnemis exaltata (FABRICIUS, 1775)
Priocnemis faillae DE STEFANI, 1886 (note 1)
Priocnemis fallax VERHOEFF, 1922
Priocnemis hyalinata (FABRICIUS, 1793)
(*discrepans* COSTA, 1887)
* *Priocnemis minuta* (VANDER LINDEN, 1827)
Priocnemis perturbator (HARRIS, 1780)
(*fuscus* s.COSTA)
Priocnemis propinqua (LEPELETIER, 1845)
* *Priocnemis pusilla* SCHIOEDTE, 1837
Priocnemis perplexa COSTA, 1887
* *Priocnemis pogonoides rufocincta* (COSTA, 1887) **st. nov.**

Genre **Caliadurgus** PATE, 1946
Caliadugus fasciatellus (SPINOLA, 1808)

Genre **Poecilagenia** HAUPT, 1927
* ***Poecilagenia sculpturata*** (KOHL, 1898)

Genre **Dipogon** FOX, 1897
* *Dipogon variegatus* (LINNE, 1758)

Genre **Auplopus** SPINOLA, 1841
Auplopus albifrons (DALMAN, 1823)
* *Auplopus carbonarius* (SCOPOLI, 1763)
* *Auplopus rectus* (HAUPT, 1927)

POMPILINAE:

Genre **Pompilus** FABRICIUS, 1798
Pompilus cinereus FABRICIUS, 1775

Genre **Dicyrtomellus** GUSSAKOVSKII, 1935
* *Dicyrtomellus argenteus* WAHIS, 1982
(*cingulatus* s.COSTA)

Genre **Amblyellus** DAY, 1981
* ***Amblyellus hasdrubal*** (KOHL, 1894)

Genre **Aporinellus** BANKS, 1911
Aporinellus moestus (KLUG, 1834)
* *Aporinellus sexmaculatus* (SPINOLA, 1805)

Genre **Agenioideus** ASHMEAD, 1902
Agenioideus apicalis (VANDER LINDEN, 1827)
(*haematopus* s.COSTA)
Agenioideus ciliatus (LEPELETIER, 1845)
Agenioideus cinctellus (SPINOLA, 1808)
Agenioideus dichrous (BRULLE, 1840)
(*dimidiatus* s.COSTA)
* ***Agenioideus fascinubecula*** WOLF, 1986
Agenioideus fertoni (SAUNDERS, 1901) (note 2)
* *Agenioideus nubecula* (COSTA, 1874)

Agenioideus sericeus (VANDER LINDEN, 1827)
(?*secernendus* COSTA, 1887)
* *Agenioideus usurarius* (TOURNIER, 1889)

Genre **Arachnospila** KINCAID, 1900
Arachnospila (Ammosphex) anceps (WESMAEL, 1851)
Arachnospila (Ammosphex) consobrina (DAHLBOM, 1843)
Arachnospila (Arachnospila) fumipennis (ZETTERSTEDT, 1838)
Arachnospila (Anoplochares) fuscomarginata (THOMSON, 1870)
Arachnospila (Anoplochares) minutula (DAHLBOM, 1842)
Arachnospila (Arachnospila) sogdiana (MORAWITZ, 1893)

Genre **Anospilus** HAUPT, 1929
* *Anospilus orbitalis* (COSTA, 1863)

Genre **Anoplius** DUFOUR, 1834
Anoplius concinnus (DAHLBOM, 1843)
Anoplius infuscatus (VANDER LINDEN, 1827)
Anoplius nigerrimus (SCOPOLI, 1763)
Anoplius samariensis (PALLAS, 1771)
(*aterrimus* s.COSTA;
nigripennis SICHEL, 1860)
* *Anoplius viaticus* (LINNE, 1758)

Genre **Batozonellus** ARNOLD, 1937
* *Batozonellus lacerticida* (PALLAS, 1771)

Genre **Episyron** SCHIOEDTE, 1837
* *Episyron albonotatum* (VANDER LINDEN, 1827)
Episyron arrogans (SMITH, 1873)
(*funereipes* COSTA, 1887)
Episyron gallicum (TOURNIER, 1889)
* *Episyron rufipes* (LINNE, 1758)

Genre **Telostegus** COSTA, 1887
* *Telostegus inermis* (BRULLE, 1832)

Genre **Evagetes** LEPELETIER, 1845
* *Evagetes dubius* (VANDER LINDEN, 1827)
Evagetes elongatus (LEPELETIER, 1845)
(*magrettii* s.COSTA)
Evagetes nasobema WOLF, 1970
Evagetes pectinipes (LINNE, 1758)
* *Evagetes siculus* (LEPELETIER, 1845)

Genre **Entomobora** GISTEL, 1857
Entomobora crassitarsis (COSTA , 1887)
* *Entomobora itinerator* (LEPELETIER, 1845)
Entomobora vomeriventris (COSTA, 1881)

Genre **Ferreola** LEPELETIER, 1845
Ferreola diffinis LEPELETIER, 1845
(*retusus* COSTA, 1886)
* ***Ferreola insolita*** WAHIS & TERZO **sp. nov.**

Genre **Eoferreola** ARNOLD, 1935
* *Eoferreola manticata* (PALLAS, 1771)
Eoferreola rhombica (CHRIST, 1791)
(*tropicus* & *thoracicus* s.COSTA)

Genre **Arachnotheutes** HAUPT, 1927
Arachnotheutes leucurus (MORAWITZ, 1891)
Arachnotheutes rufithorax (COSTA, 1882)

Genre **Pseudopompilus** COSTA, 1887
Pseudopompilus humboldti (DAHLBOM, 1845)
(*antonini* s.COSTA)

Genre **Tachyagetes** HAUPT, 192
Tachyagetes aegyptiacus PRIESNER, 1955
* *Tachyagetes filicornis* (TOURNIER, 1890)
* *Tachyagtes leucocnemis* HAUPT, 1930

Genre **Homonotus** DAHLBOM, 1843
Homonotus sanguinolentus (FABRICIUS, 1793)

Genre **Aporus** SPINOLA, 1808
* *Aporus bicolor* SPINOLA, 1808
(*fulviventris* COSTA, 1882)
* *Aporus unicolor* SPINOLA, 1808

Genre **Microphadnus** CAMERON, 1804
* *Microphadnus pumilus* (COSTA, 1882)

CEROPALINAE:
Genre **Ceropales** LATREILLE, 1796
Ceropales albicincta (ROSSIUS, 1790)
(*histrio* & *fasciata* s.COSTA)
Ceropales bipartita occidentalis MOCZAR, 1987
* *Ceropales cribrata* COSTA, 1881
* *Ceropales helvetica* TOURNIER, 1889
Ceropales maculata (FABRICIUS, 1775)
* *Ceropales variegata* (FABRICIUS, 1798)
(*destefanii* COSTA, 1887)

Notes

(1) *Priocnemis faillae* DESTEFANI

En 1988, Heinrich WOLF s'est penché sur le cas du *Priocnemis Faillae* DESTEFANI décrit en 1886 de Monte di Renda, en Sicile. Cette espèce avait déjà fait l'objet de commentaires (GUIGLIA, 1941).

Le type restant introuvable (vraisemblablement perdu), WOLF a non seulement cru nécessaire de désigner un néotype mais aussi de changer le nom original *Faillae* en *faillai* (vraisemblablement dédié à l'entomologiste italien Luigi FAILLA TEBALDI).

Cependant, dans les deux cas, la procédure utilisée est invalide et en contradiction avec les dispositions du code de nomenclature.

L'espèce fut originellement décrite à la page 171 de "Il Naturalista Siciliano" dans les termes suivants:

"126. Prioc. Faillae, De-St. n.sp. ♂♀. Specie piuttosto rara; raccolta in luglio ed agosto lungo lo stradale.

Nero, col 1° e 2° segmento dell' abdome rossi, il 3° piu o meno rufescente. Corpo lucente; torace finissimamente sciagrinato; ale sordide apice fosco; mandibole rosso picee all'estremita.

♂, Piu piccolo della , base del terzo segmento perfettamente rossa, piedi dello stesso colore, trocanteri neri, tarsi oscuri. Facce con dua linee, che fiancheggiano gli occhi, gialle o che giungono sui bordi del clipeo, mandibole gialle. Lung. Mm. 7-10."

Nulle part, le descripteur ne fait mention de son intention de la dédier à quiconque. Par conséquent, seule l'orthographe originale *faillae* doit être prise en considération et l'émendation de WOLF ne peut être retenue comme valide (voir à ce sujet, les remarques pertinantes de MENKE: Sphecos n°29, July 95: 17).

Dans sa Monographie bien connue des Pompilides européens, HAUPT (1926-27: 144) considère *faillae* comme synonyme de *Pseudagenia albifrons* DALMAN (= *Auplopus albifrons*) sans expliciter sa décision que l'on peut toutefois raisonnablement supposer basée sur les détails de coloration du ♂ donnés dans la description originale (face avec des taches jaunes latérales atteignant le clypeus). Il est certain que la série originale (de toute évidence perdue ou détruite) se composait de plusieurs espèces distinctes comprenant au moins des ♀♀ de *Priocnemis* ainsi que des ♂♂ d'*Auplopus*.

GUIGLIA (1941) revient à son tour sur l'espèce, met en doute l'interprétation de HAUPT et propose une nouvelle caractérisation de l'espèce basée cette fois sur une ♀ de Messine (coll.MCSNGenova) laquelle correspond non seulement à la diagnose originale (certainement trop courte que pour permettre une identification précise) mais surtout à celle présentée par COSTA (1887: 35-36) basée sur une ♀ envoyée à ce dernier par DESTEFANI

lui-même. GUIGLIA note que cet exemplaire est un *Priocnemis*, proche de *fuscus* F. (= *perturbator* HARRIS) avec lequel on peut le confondre lors d'un examen superficiel. Comme matériel examiné, elle cite seulement une série d'exemplaires ♀♀: une seule de Messine, 9 de Tunis et 3 de Mnila (Tunisie) ainsi que 3 de Tarhuna (Lybie occidentale). Elle apporte des précisions sur la morphologie et figure la partie apicale de l'aile antérieure ainsi que le propodeum vu de profil (établies d'après la ♀ sicilienne de Messina) qui permettent d'identifier les ♀♀ avec l'espèce décrite par WOLF (1962) sous le nom de *Priocnemis corax gruenwaldti*, lequel est le *Priocnemis* du groupe *Umbripennis* le plus représentatif au Maghreb (Maroc, Algérie, Tunisie). Il s'agit d'une forme rufinisante du *Priocnemis corax* GUSSAKOWSKIJ, 1930, lequel est entièrement noir et seulement connu d'Espagne.

Il est regrettable que WOLF ait choisi comme néotype une ♀ non topotypique, en provenance d'Algérie, alors qu'une ♀ de Sicile se trouvait au Musée de Genova. D'après les dispositions du Code de nomenclature, cette désignation ne remplit pas l'une des conditions requises (article 75-d-5) et est donc frappée d'invalidité. Nous proposons comme Néotype la ♀ sicilienne examinée, caractérisée et figurée par GUIGLIA (figs 1-2, page 14).

(2) ***Agenioideus fertoni*** (SAUNDERS)

Sicily: Vittoria (Ragusa) 300f. ♀ 24.V.1972 (K.M. GUICHARD; NHMLondon).

Description de: ***Ferreola insolita*** **WAHIS & TERZO sp. nov.**
(Figs 1a-d; dess. M. TERZO)

Il est dommage que seul un ♂ ait pu être capturé alors que la présence de la ♀ aurait très certainement permis une meilleure caractérisation de l'espèce qui n'a cependant rien de commun avec les autres *Ferreola* jusqu'ici connues de la méditerranée orientale, soit: *F. elegans* PRIESNER décrite d'Egypte ainsi que *F. dimidiata* DEGEER, 1773 nec FABRICIUS, 1793 (= *F. schioedtei* DAHLBOM, 1845) décrite de Rhodes mais aussi présente à Ki-thira (Cerigo), à Chypre et dans le Hoggar et dont *denticulata* TASCHENBERG, 1869 pourrait bien n'être qu'une variante seulement différenciée par la présence de zones pubescentes argentées à la base des tergites 2 et 3.

Très proche de *F. dregii* Brauns, décrite d'Afrique tropicale: République Sud africaine, dont elle diffère seulement par quelques détails: couleur rouge du pronotum plus foncée, ailes subhyalines sur leur 1/3 basal (uniformément assombries chez *dregii*).

♂ Long. 11mm.; aile antérieure 9mm.

Noir; pronotum rouge brique; ailes antérieures enfumées avec un ourlet apical plus sombre et le 1/3 basal de couleur subhyaline; corps particulièrement le gastre avec des reflets bleu vif.

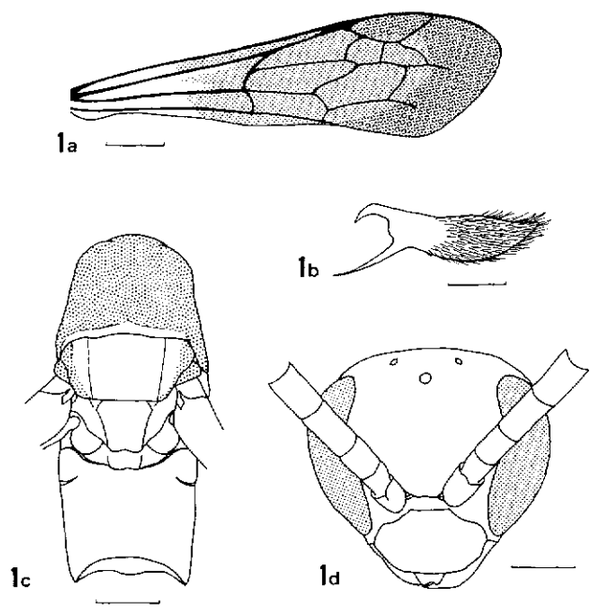


Fig. 1a-d. *Ferreola insolita* sp.nov. a: aile antérieure (échelle = 1mm); b: plaque génitale, vue de profil (échelle = 0, 25mm); c: tête légèrement inclinée, vue de face échelle = 0,5mm); d: thorax, vue dorsale (échelle = 1mm).

Tableau comparatif des divers taxons.

F. insolita sp.nov.	*F. dregii* (BRAUNS)	*F. elegans* PRIESNER
gastre noir à reflets bleu vif	gastre noir à reflets bleu violacé	gastre noir avec bandes pubescentes argentées à la base des tergites
ailes antérieures sombres à base (1/3) subhyaline (Fig.1a)	ailes entièrement sombres	ailes subhyalines
flagellomère 1 + pédicelle = scape	flagellomère 1 + pédicelle = scape	flagellomère 1 = scape
3ème SMC beaucoup plus étroite en dessus que la 2ème (Fig. 1a)	3ème SMC plus étroite que la 2ème	3ème SMC subégale à la 2ème en dessus
ocelles postérieurs au vertex	ocelles postérieurs distants du vertex	ocelles postérieurs au vertex
plaque génitale subaigue à l'apex (Fig. 1b)	plaque génitale subaigue à l'apex	plaque génitale arrondie à l'apex
stipes allongés, plus longs que les sagitta	stipes allongés, aussi longs que les sagitta	stipes spatulés aussi longs que les sagitta.

Supplément

S'il est bien connu que la taxonomie des Pompilides reste d'étude difficile, cela se confirme particulièrement pour certains genres, notamment pour les *Priocnemis* SCHIOEDTE dont les ♀♀ de plusieurs espèces européennes restent, pour diverses raisons, difficiles à caractériser. Aujourd'hui encore, l'identification de quelques unes d'entre elles continue à poser problème. L'extension plus ou moins grande de la coloration rouge sur le gastre et les pattes a entretenu la confusion, nombre de formes ayant été décrites comme espèces à part entière. Il est donc important de définir les caractères morphologiques, notamment les structures génitales des ♂♂ propres à chaque espèce.

Nous profitons de l'occasion pour livrer nos conclusions à propos de l'une d'entre elles, trouvée dans les récoltes qui font l'objet du présent travail.

Dans l'énoncé du matériel examiné, les abréviations suivantes ont été utilisées pour désigner les lieux de dépôt: (MNHNParis): Musée National d'Histoire naturelle, Paris; (NHMLondon): Natural History Museum, London, ex British Museum, Natural History; (ZIHalle): Zoologische Institut, Halle. Collections privées: (CMH): M.HAUSER et (CSE): C. SCHMID-EGGER, Karlsruhe, (CHW): H.WOLF, Plettenberg, Deutschland; (CRW): collection R. WAHIS.

Priocnemis pogonoides pogonoides COSTA, 1883

Décrite par COSTA en 1883, cette espèce restée longtemps douteuse, fut considérée par les auteurs spécialisés: BERLAND, 1925: 241; HAUPT 1927: 16; JUNCO Y REYES 1946: 233 comme synonyme de *Priocnemis propinqua* Lepeletier, 1845 mais aussi par WOLF 1963: 131 tout d'abord comme espèce distincte puis plus tard (1972: 64) comme synonyme du la même (cf. WAHIS, 1982: 40).

Ce n'est qu'en 1981 que WOLF, à l'occasion d'une revision des restes de la collection COSTA déposée à l'Institut zoologique de l'Université de Napoli, retrouve 2♀ dont une d'Alghero (Sardinia) qu'il désigne comme lectotype et associe avec le *Priocnemis rufocincta* COSTA, 1887, décrite de Sicile d'après un ♂ et dont le matériel typique, restant introuvable, doit selon toute vraisemblance être considéré comme perdu.

Cette désignation admise, nous considérons *pogonoides* COSTA comme synonyme prioritaire non seulement de *Priocnemis pseudunicolor* WOLF, 1963 (décrits dans 2 travaux successifs: 1963a: 93, 1963b: 519-520) que nous connaissons d'Algérie (localité typique), de Tunisie, de Sardaigne, de Corse, d'Italie, des îles Baléares et de Chypre, mais aussi de *Priocnemis rufocincta ichnusa* WOLF, 1970 décrit de Sardaigne d'après une ♀.

Tous se caractérisent par les flagellomères particulièrement courts, le metapostnotum allongé (au moins égal ou un peu plus long que le metanotum), la sculpture granuleuse du propodeum avec quelques stries transversales plus ou moins marquées dans la partie déclive (suivant la taille) ainsi que la forme particulière de la 3ème cellule submarginale de l'aile antérieure au moins subégale à la 2ème en dessous et bien ouverte en dessus (égale ou un peu plus large que la 2ème chez la ♀, subégale chez le ♂). Les pièces génitales du ♂ sont aussi caractéristiques: la base des stipes porte une série de soies courtes, dressées, formant brosse et plus épaisses que les apicales (Fig. 2a-b). La plaque génitale a été figurée par WOLF (1963: 167, figs 73-74). Nous les considérons comme des formes mélaniques du *Priocnemis rufocincta* COSTA (voir ci-dessous).

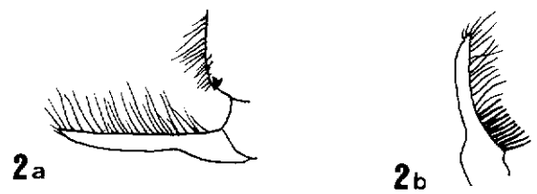


Fig. 2a-b. *Priocnemis pogonoides* COSTA. a: plaque génitale et sternite préapical, vus de profil; b: stipe vu de profil.

Priocnemis pogonoides COSTA, 1883: 92
♀ ITALIA (Lectotype ♀; IZUNapoli; designation WOLF, 1984))
Priocnemis pogonoides COSTA, 1887: 22 ♀
Priocnemis pogonoides COSTA; MAGRETTI, 1887: 302 ♀
Priocnemis voisin de l'*opacus* FERTON, 1891: 287 Algérie; biologie: chasse *Dysdera erythrina.*
Salius pogonoides (COSTA); DALLA TORRE, 1897: 237
Priocnemis pogonoides COSTA; FERTON, 1897: 121
Priocnemis leucocoelius COSTA; FERTON, 1897: 110-112, 121, 132 Corse: Bonifacio, biologie (peut-être identique à *pogonoides* COSTA).
Priocnemis pogonoides COSTA; FERTON, 1923: 46
Priocnemis pogonoides COSTA; BERLAND, 1924: 378
Priocnemis leucocoelius COSTA; BERLAND, 1925: 242-243.
Priocemis pogonoides COSTA; HAUPT, 1927: 35-36, 167
Priocnemis pogonoides COSTA; JUNCO, 1946: 240 (tableau comparatif)
Priocnemis bellieri leucocoelius COSTA; WOLF, (1960)1963: 13, 59, 129 ♀ Sardocorse.
Priocnemis pseudunicolor WOLF, (1960)1963: 93 (clé), 137-138, 167 figs 73-74 **syn. nov.** ♂ ALGERIE (holotype ♂; NMPraha) paratype examiné.
Priocnemis(Priocnemis)pseudunicolor WOLF, 1963: 519-520, figs 5, 8. ♂ ALGERIE (holotype ♂; NMPraha).
Priocnemis rufocincta ichnusa WOLF, 1970: 395, 411 **syn. nov.** ♀ SARDAIGNE: Villaputzu (holotype ♀; MCSNMilano) non examiné.
Priocnemis pogonoides COSTA; WOLF, 1981: ♀ Italie: Alghero, désignation lectotype, = *Priocnemis rufocincta* COSTA, 1887.

Priocnemis pseudunicolor COSTA; WAHIS, 1986: 11 n°30, 39-40 (catalogue, synonymies, distribution: Italie, Yougoslavie, Chypre, Tunisie, îles Baléares: Palma de Mallorca).

Matériel examiné:

CORSE: Bonifacio 2♀ 22.IX.1900 dont une traînant une araignée, ♀ 28.IX. 1900, ♀ 24.X.1901 "*Priocnemis leucocoelius* ♀ Costa, dt. Ferton", ♀ 11.X.1901, ♀ 12.X.1901, ♀ 25.X.1901 "*Priocnemis leucocoelius* ♀ Costa dt. Ferton", 2♂ 28.IV.1902 (Ferton; MNHNParis et CRW); Sant' Amanza ♂ 4.V.1902 (Ferton; MNHNParis); Ajaccio 5♀ 1♂ 4-10.VI. 1969 (K.M. GUICHARD; NHMLondon et CRW); Evisa ♀ 1922 (L. CHOPARD; MNHNParis); Olmeto-sur-mer, R. Nat. 196 ♂ 6.VII.1965 (CRW); S. Cozzano, 1000m., R.Nat.194 ♂ 18.VII.1965 (J.F. AUBERT; CRW); Casalabriva, R. Nat.196 ♂ 4.VII.1965 (J.F. AUBERT; CRW); Pointe de la Revellata (MN77.14) 14♂ 27.V.1982, 4♂ 1-3.VI.1982, ♂ 6.VI.1982, ♂ 1.VI.1983, 2♂ 3.VI.1983, 3♂ 4.VI.1983, 1♀ 4♂ 5.VI. 1983, 2♂ 6.VI. 1983 (piège Malaise, réc.R. WAHIS; CRW); Ponte-Leccia, bord du Golo ♂ 28-29.V. 1989 (bac jaune, J. HAMON; CRW); Sainte-Lucie-de-Porto, Pinarellu/Acciagina ♂ 5-6.VI.1989 (bac jaune, J. HAMON; CRW); Réserve de la vallée du Fango 1♀ 6♂ 20.VI.1992, 2♀ 10♂ 27.VI.1992 (bac jaune, Mme M.C. ANDREI-RUIZ; CRW).

SARDAIGNE: Desulo, 1000m. ♀ 14.IX.1965 (K.M. GUICHARD; NHMLondon); Passo di Tascusi, 1400m. ♂ 16.IX.1964 (K.M. GUICHARD; NHM London).

BALEARES: Palma de Mallorca ♀ (E. ANDRÉ; MNHNParis); Cala Ratjada ♂ 22.V-6.VI.1973 (J. KLIMESCH, "*Priocnemis melanosoma* ♂ Kohl, dét. WOLF, 1973"; CRW).

ITALIE: Toscana, Sesto Fiorentino ♂ 22.V.1944 (L. CERESA, "*Priocnemis melanosoma* ♂ Kohl, dt. WOLF, 1982"; CRW); Piemonte, Langhe, San Benedetto Belbo ♂ 1-9.VI.1979 (Pagliano, "*Priocnemis melanosoma* ♂ Kohl, dt. WOLF, 1979"; Lazio: Gallinaro ♂ 13.VII.1983, ♂ 16.VII. 1983, 2♂ 19-20.VII.1983, 5♂ 21-22.VII.1983, ♂ 23.VII.1983 (piège Malaise, R. WAHIS; CRW).

CHYPRE: near Kalohorio ♂ 30.X.1964 (Mavromoustakis; CRW).

ALGERIE: Mustapha ♀ 11.VIII.1980, traînant son araignée (Ferton; MNHN Paris); Alger ♂ paratype "*Priocnemis pseudunicolor* WOLF" (Dr J. BEQUAERT; CHW).

TUNISIE: N.Tunisia: Djebel B.Kornine, 1500f. ♀ 14.VI.1980 (NHMLondon); Kroumirie, 1km S. Ain Draham, Wiese ♀ 23.VI.1994 (SCHMID-EGGER, "*Priocnemis bellieri addita* JUNCO ♀, dt. Wolf 1994"; CSE); 40km W. Jendouba, Ain Soltane, Feidja, wald ♀ 25.VI.1994 (M. HAUSER, "*Priocnemis pogonoides ichnusa* WOLF ♀, dt. WOLF, 1994"; CMH); Tabarka, küste ♀ 12.V.1993 (M. HAUSER, "*Priocnemis wolfi* WAHIS ♀, dt. WOLF, 1993"; CMH).

Priocnemis pogonoides rufocincta COSTA, 1887 stat. nov.

Priocnemis rufocinctus COSTA, 1887: 41, pl.1, fig. 9. ♂ ITALIE (holotype ♂, perdu)

Salius rufocinctus (COSTA); DALLA TORRE, 1897: 239 (catalogue)

Priocnemis cognatus HAUPT, (1933)1934: 175-176, figs 1, 2. ♀ ITALIE: Acilia (holotype ♀; coll.Grandi, MBologna), synonymie HAUPT, 1936.

Priocnemis cognatus HAUPT; Grandi, 1935: 125 ♀ Acilia di Roma

Priocnemis rufocinctus COSTA; HAUPT, 1936: 151, 160-162, figs 3, 4 et 166 (clé) ♀♂ Modena, Zocca-Bologna, Ronzano; *P.cognatus* HAUPT ♀ = *rufocinctus* COSTA ♂.

Priocnemis rufocinctus COSTA; Grandi, 1937: 329 ♀♂ Montetortore, Molina di Quosa.

Priocnemis rufocinctus COSTA; HAUPT, 1937: 66 ♀ Molina di Quosa; Pisa examiné.

Priocnemis rufocinctus COSTA; HAUPT (M.S.1945): 360 ♀♂

Priocnemis rufocinctus COSTA; JUNCO, 1946: 253-256, figs 211, 217 ♀ Madrid: El Escorial. Examiné.

Priocnemis rufocinctus COSTA; GRANDI, 1954: 227 ♀♂ Bologna: Ronzano; Modena: Vignola.

Priocnemis rufocinctus COSTA; CEBALLOS, 1956: 347 (catalogue)

Priocnemis rufocinctus COSTA; GRANDI, 1962: 92 Bologna: Granaglione; Modena: Zocca.

Priocnemis rufocinctus COSTA; WOLF, (1960)1963: 65, 112, 128, 158, figs 39, 40 ♀♂ Nördlicher Appenin.

Priocnemis rufocincta rufocincta COSTA; WOLF, 1970: 395 ♀♂ Italie: Toscane, Firenze et Sesto Fiorentino; Lazio: Roma.

Priocnemis(s.s.)rufocincta COSTA; WOLF, 1972: 48, 63 ♀ Oberitalien, südosteuropas.

Remarques: Sur la figure donnée par JUNCO Y REYES (1946, fig.215), les stries transversales du propodeum sont trop accusées (vérification effectuée sur le matériel original). Elles sont, en réalité, beaucoup plus faibles particulièrement sur les exemplaires de petite taille. Curieusement, l'espèce n'est pas reprise, sous aucun des 2 noms, dans le récent catalogue de PAGLIANO, 1995.

Le ♂ renseigné par HAUPT (1936: 162) de Zocca, Modena et dont la plaque génitale est figurée (fig. iv: 161; reprise par WOLF, 1963, fig. 39-40: 158 et 1972: 58, fig. 140) appartient, à mon avis, à une autre espèce.

Cette forme rufinisante est actuellement connue d'Italie et d'Espagne.

Matériel examiné:

ITALIE: Lazio: Morlupo ♀ 26.IX.1984, ♀ 16-18.IX.1990, ♀ 3-6.X.1990, (A. MOCHI; CRW); Pisa, Molina-di-Quosa ♀ VII.1936 "*Priocnemis rufocincta* COSTA, dt.HAUPT, 1937";(ZIHalle);

ESPAGNE: Avila: Mengamunoz, 1750m. ♀ 11.VIII.1987 (J.J. PEDRERO; CRW); Avila: Bohoyo 1170m. ♂ 6.VIII.1986 (J.J. PEDRERO; CRW).

Bibliographie

BEAUMONT, J. de, 1946. - Les Pompilides de la collection H. TOURNIER. Pompilinae de l'Europe centrale. *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, 20: 161-181, Lausanne.

BERLAND, L., 1924. - Notes sur les Hyménoptères fouisseurs de France V. Synonymies de quelques Pompilidae. *Annls Soc. ent. Fr.*, 93: 380.

BERLAND, L., 1925. - Hyménoptères vespiformes I. Pompilidae. *Faune Fr.* 10: 212-283.

CEBALLOS, G., 1956. - Catalogo de los Himenopteros de Espana. *Trabajos del Instituto espanol de entomologia. Consejo superior de Investigaciones cientificas. Instituto espanol de Entomologia.* 554 pages, Madrid.

COSTA, A., 1883. - Notizie ed osservationi sulla Geo-Fauna Sarda, Memoria seconda. Risultamento di ricerche fatte in Sardegna nella primavera del 1882. *Atti R. Accad. Sci. Fis. Mat. Napoli*, (2) 1: 1-109.

COSTA, A., 1887. - Prospetto degli Imenotteri Italiani da servire di Prodromo di Imenotterologia italiana. Parta Seconda. Pompiloidei-Dolichuridei-Scoliidei-Sapigidei-Tifiidei e Mutillidei. Napoli, 170 pages, 3pls. ; Pompilidae: 9-93.

DALLA TORRE, C.G., 1897. - Catalogue Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. VIII: Fossores (Sphegidae). Lipsiae; Pompilidae: 195-346.

FERTON, C., 1890. - Notes pour servir à l'Histoire de l'instinct des Pompilides. *Act. Soc. linn. Bordeaux*, 44 (5), t. 4: 281-294.

FERTON, C., 1890. - L'évolution de l'instinct chez les Hyménoptères. *Rev. scient. Paris*, 45: 496-498.

FERTON, C., 1897. - Nouvelles observations sur l'instinct des Pompilides (Hyménoptères). *Act. Soc. linn. Bordeaux*, 52, (6): 101-132.

FERTON, C., 1923. - La vie des abeilles et des guêpes. Oeuvres choisies, groupées et annotées par E. Rabaud et F. Picard. Paris-Chiron.

GRANDI, G., 1935. - Contributi alla conoscenza degli imenotteri Aculeati. XV. *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 8: 27-121, 4 pls, 27 figs.

GRANDI, G., 1937. - Contributi alla conoscenza degli imenotteri Aculeati. XVI. *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 9: 253-348.

GRANDI, G., 1954. - Contributi alla conoscenza degli imenotteri Aculeati. XXVI. *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 20: 81-144, 226-230.

GRANDI, G., 1962. - Contributi alla conoscenza degli imenotteri Aculeati. XXXI. *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 26: 55-102.

HAUPT, H., 1927. - Monographie der Psammocharidae (Pompilidae) Mittel-, Nord- undo Osteuropas. *Dt. ent. Z.*: 367 pp.

HAUPT, H., 1934. - Zur Kenntnis der Psammochariden-Fauna Italiens II. *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 6: 174-178.

HAUPT, H., 1936. - Zur Kenntnis der Psammochariden-Fauna Italiens IV. *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 8: 150-168.

HAUPT, H., 1937. - Zur Kenntnis der Psammochariden-Fauna Italiens V. *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 9: 65-72.

HAUPT, H., 1945. - Die Gattungen der Pepsinae der Erde, zum grössten Teil auch mit ihren Arten. *Nova Acta Leopoldina, N. F.*, 15: 145-429 (manuscrit, non publié).

JUNCO Y REYES, J. J. del, 1946. - Himenopteros de Espana. Psammocharidae (Olim. Pompilidae). I. Pepsinae. II. Gen. *Priocnemis* Schdte. *Eos, Madr.*, 22: 123-298.

LEPELETIER, A. - 1845 *Histoire naturelle des Insectes, Hyménoptères*, Tome III. Paris: 646 pages; Pompilidae: 388-496.

MAGRETTI, P., 1887. - Sugli imenotteri della Lombardia, Memoria III. Pompilidei. *Boll. Soc. ent. ital.*, 19: 3, 189-257, 289-322.

MOCZAR, L., 1986. - Revision of the fulvipes-, ruficornis- and variegata-groups of the genus *Ceropales* LATREILLE (Hym. Ceropalidae). *Acta Biol., Szeged.*, 32: 121-136.

MOCZAR, L., 1987. - Revision of the maculata and albicincta-Groups of the Genus *Ceropales* LATREILLE (Hym., Ceropalidae). *Acta zool. hung.*, 33: 121-156, figs

MOCZAR, L., 1989. - Revision of the helvetica-group of the Genus *Ceropales* LATREILLE (Hym., Ceropalidae). *Acta zool. hung.*, 36: 59-85, figs.

PAGLIANO, G., 1995. - Hymenoptera Pompilidae. *In*: MINELLI, A., RUFFO, S. & LA POSTA, S. (Eds). *Checklist delle specie della fauna italiana*, 104. Calderini, Bologna.

PRIESNER, H., 1955. - A Review of the Pompilidae of Egypt (Hymenoptera). *Bull. Soc. ent. Egypte*, 39: 215 pages, figs.

SCHMID-EGGER, C. & WOLF, H., 1992. - Die Wegwespen Baden-Württembergs (Hymenoptera: Pompilidae). *Veröff. NatSchutz LandschPfl. Bad. - Württ.*, 6: 267-370, cartes; Karlsruhe.

WAHIS, R., 1986. - Catalogue systématique et codage des Hyménoptères Pompilides de la région ouest-européenne. *Notes fauniques de Gembloux*, n°12, 91 pages.

WOLF, H., 1960 (1963). - Monographie der Westpaläarktischen Priocnemis-Arten (Hym. Pompilidae). *Boll. Mus. civ. Stor. nat. Venezia*, 13: 21-181, figs.

WOLF, H., 1963. - Priocnemis-Arten (Hym. Pompilidae) aus dem National-Museum in Prag. *Acta ent. Mus. natn. Pragae*, 35: 513-520.

WOLF, H., 1970. - Wegwespen aus dem Museo Civico di Storia Naturale in Mailand (Hymenoptera Pompiloidea). *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, 110/4: 391-417.

WOLF, H., 1972. - Hymenoptera: Pompilidae. Insecta Helvetica, Fauna 5, 176 pages, figs. Zürich.

WOLF, H., 1981. - Wegwespen (Hymenoptera, Pompilidae) der Sammlung Achille COSTA in Neapel. *Linzer biol. Beitr.*, 13/1: 23-36.