

15

**R. JEANNEL**

---

BCU Cluj / Central University Library Cluj

**LES CHOLEVA DE L'ITALIE  
(COLEOPT. SILPHIDAE).**

Estratto dal Bollettino della Società Entomologica Italiana  
Anno LV, N. 3, 16 Marzo 1923

LES CHOLEVA DE L'ITALIE

[COLEOPT. SILPHIDAE]

par le Dr. R. JEANNEL

Des recherches récentes m'ont montré que le genre *Choleva* Latr. devait être révisé (1) et que, sous des apparences extérieures assez semblables, on confondait des espèces bien différentes par leurs caractères sexuels. Il n'est donc pas possible de faire état sans contrôle des diverses citations de *Choleva* d'Italie que l'on trouve dans les Catalogues régionaux et les Faunes et qui sont la plupart du temps inexacts, pour cause d'illégitimes identifications des espèces. Aussi me semble-t-il utile de donner ici une première liste des espèces italiennes révisées. Les matériaux que j'ai eu sous les yeux proviennent pour la plupart de MM. A. Doderò, A. et F. Solari, A. Andreini, C. Menozzi, auxquels j'adresse mes vifs remerciements pour avoir bien voulu me les communiquer.

Une révision générale du genre paraîtra d'ici peu dans « l'Abeille ». Elle sera accompagnée d'une étude phylogénique de l'organe copulateur mâle et femelle des *Choleva* et suivie d'un essai sur la dispersion du groupe en Europe pendant la fin du Tertiaire. On trouvera donc dans cette révision le développement détaillé des quelques idées générales que je me contenterai d'indiquer ici brièvement.

**Ch. (*Cholevopsis*) *garganona*** Reitter, 1913, Wiener ent. Ztg., XXXII, p. 214. — Le type provient du monte Pagano, dans les Abruzzes méridionales, et non du monte Gargano, comme Reitter l'a écrit par erreur. Le seul exemplaire connu est un mâle.

Cette espèce est très caractérisée, mais se rattache sans aucun doute à la lignée du vrai *Ch. spadicea* Sturm.

(1) R. JEANNEL Deux *Choleva* nouveaux de France (Bull. Soc. ent. Fr., 1922, pag. 24-27).  
— Sur les *Choleva* des îles Britanniques (l. c. p. 49-50).  
— Biospeologica XLVIII, *Silphidae Catopinae*, avec une étude phylogénique et paléogéographique de la sous-famille. (Arch. Zool. exp. et gén., Paris, t. 61 (1922), 1-98, 117 fig. texte).

Le *Ch. spadicea* se trouve en Bosnie, dans le Alpes orientales, les Riesengebirge et les Carpathes. Je n'en ai pas vu d'exemplaire authentique d'Italie et les citations de Provence se rapportent à une toute autre espèce, appartenant même à un groupe bien différent.

**Ch. (s. str.) agilis** Illiger, 1798, Verz. Käf. Preuss., p. 88.

*Istriu*: environs de Trieste (Krekich-Strassoldo!). —

L'espèce est encore citée du Piémont par F. Baudi, et M. Doderò m'écrit qu'il en possède 2 ♂ pris par le Dr. Andreini à l'entrée de la grotte dite Foran di Landri près de Presento (Friuli). Je ne la connais pas de l'Italie péninsulaire où elle doit cependant exister.

*Ch. agilis* est une espèce d'origine asiatique, largement répandue depuis l'Asie centrale jusqu'aux Pyrénées.

**Ch. (s. str.) oblonga** Latreille 1807 (Jeannel, 1922, Arch. Zool. exp., 61, p. 71, fig. 91-92).

*Liguria*: Genova (P. Bensal). — *Piemonte*: Ronco Canavese, massif du Gran Paradiso, prov. di Torino (A. et F. Solaril, VII 1913). — *Toscana*: Anghiari, prov. di Arezzo, (A. Andreini, XI 1919). — *Apulia*: monte Gargano (Mus. Viennel). — *Campania*: Vallo della Lucania et S. Biase, prov. di Salerno (A. et F. Solaril, V 1909).

**Ch. (s. str.) oblonga** subsp. **Menozzii**, nov.

*Emilia*: Spilamberto, prov. di Modena (C. Menozzi, IV 1914), plusieurs exemplaires.

Mêmes caractères généraux et même organe copulateur que chez le *Ch. oblonga* typique, mais bien différent par la forme des trochanters postérieurs du mâle. Ceux-ci, au lieu d'être enroulés en cornet comme chez le *Ch. oblonga* typique, sont élargis en palettes triangulaires à peine convexes; l'angle apical externe est arrondi, non prolongé en pointe. D'autre part les troisième et quatrième segments de l'abdomen sont à peine déprimés sur la ligne médiane au lieu de porter des fossettes arrondies. Enfin les mâles de la race *Menozzii* sont plus allongés et plus étroits que ceux de la forme typique, leurs antennes sont un peu plus grêles, avec les articles apicaux proportionnellement un peu plus longs.

L'identité absolue de l'organe copulateur mâle et femelle avec celui de la forme typique, le fait que les trochanters postérieurs du *Ch. Menozzii* ont en réalité la même structure que ceux de la forme typique et n'en diffèrent que par leur courbure bien moindre, enfin la ponctuation, la pubescence, le contour du pronotum semblables dans les deux formes, montrent bien que *Ch. Menozzii* doit être tenu pour une race locale du *Ch. oblonga*.

*Ch. oblonga* est répandu dans toute l'Europe moyenne et occidentale jusqu'aux Pyrénées, en Scandinavie et dans les îles Britanniques. Il présente partout des fortes variations individuelles, mais ne fournit aucune autre race géographique isolée que celle décrite ci dessus.

**Ch. (s. str.) Breiti, n. sp.**

*Piemonte*: Val Pesio, prov. di Cuneo (A. Doderol!), une femelle; Alagna, versant sud du monte Rosa, prov. di Novara (A. Doderol, VIII 1916), mâle et femelle (*types*); colle Moud, près de Rima, versant sud du monte Rosa (J. Breit!), un mâle. — *Veneto*: monte Cavallo, prov. di Belluno (J. Breit!), un mâle. Cluj / Central University Library Cluj

Je connais en outre une femelle du Reisalpe, Basse-Autriche (coll. J. Breit!).

Cette espèce ressemble au *Ch. nivalis* Kr. auquel elle est étroitement apparentée. Long. 5,5 à 6 mm. Forme générale plus allongée que chez *Ch. nivalis*, avec le pronotum beaucoup plus large, les élytres bien moins renflés. Même coloration brun de poix uniforme avec les pattes et les antennes rougeâtres. Pubescence très fine, courte et couchée, doublée, sur l'apex des élytres par quelques petits poils dressés très rares. Ponctuation très fine et serrée sur le pronotum, très fine et un peu râpeuse sur les élytres.

Antennes grêles, mais relativement courtes, ne dépassant pas le tiers basal des élytres, un peu épaissies au sommet; l'article 8 à peine une fois et demie aussi long que large, le 9 conique et épais, une fois et demie aussi long que large. Pronotum très transverse, d'un tiers plus large que long chez le mâle, de moitié chez la femelle, la plus grande largeur vers le milieu; côtés bien arrondis surtout chez la femelle, et

largement soulevés dans leur moitié basale; disque assez convexe. Elytres allongés, peu renflés, régulièrement convexes, les stries bien marquées, l'angle apical arrondi dans les deux sexes. Pattes longues et grêles.

Tarses antérieurs des mâles plus larges que le sommet du tibia, le premier article ovalaire. Tibias intermédiaires et fémurs des mâles normaux. Trochanters postérieurs des mâles longs et étroits, prolongés en longue tige aplatie, coudée à angle obtus en arrière et terminée par un petit bord apical tronqué, aminci et tranchant. Quatrième et cinquième segments ventraux de l'abdomen du mâle avec des légères impressions médianes.

Organe copulateur mâle semblable à celui du *Ch. nivalis*, mais plus court et plus arqué dans sa partie basale. Le lobe médian est épais, large au sommet où il se termine par deux grandes cornes aplaties, concaves dans leur ensemble du côté ventral et légèrement infléchies en dedans à leur pointe. Le sac interne, identique à celui du *Ch. nivalis*, sera décrit ultérieurement.

Segment génital femelle différent de celui de *Ch. nivalis* par la forme du tergite, bien plus court et plus large chez *Ch. Breiti*.

*Ch. Breiti* est dérivé de la même souche que le *Ch. nivalis* des Riesengebirge et des Carpathes et constitue l'espèce représentative de cette lignée, spéciale aux Alpes. Il possède la même armature du sac interne, les mêmes caractères sexuels secondaires et les mêmes caractères généraux que *Ch. nivalis*, mais s'en distingue nettement par sa forme plus étroite, l'absence des longues soies dressées sur les élytres, et structure de ses antennes, la largeur de son pronotum et enfin la brièveté et la courbure de son organe copulateur mâle et des différences dans les pièces génitales des femelles.

**Ch.** (s. str.), **Doderoi** Breit, 1903, Soc. entom., XVII, p. 169.

*Sardegna*: Laconi, vers le centre de l'île (A. Dodero!), nombreux exemplaires découverts dans les anfractuosités des pierres au dessous d'une cascade. Dans le reste de l'île l'espèce paraît très rare, M. Dodero n'en a trouvé que des exem-

plaires isolés à Macomer, Seui, Aritzo, Gairo, Dorgali, Sassari, Banari, et en possède un exemplaire pris à Genoni par Lostia.

Cette espèce appartient à la lignée du *Ch. nivalis*, comme le prouvent ses caractères sexuels.

**Ch. (s. str.) Solarii**, n. sp.

*Toscana*: montagnes de Pratomagno, prov. di Arezzo (A. Andreinil, X 1921), mâle et femelle. — *Lazio*: monte Cavo, dans les monti Albani, près de Rome (A. Doderol, V 1905), deux mâles; Filettino, prov. di Roma (A. Doderol, VI 1909), une femelle. — *Campania*: monte Sacro et S. Biase, près de Vallo della Lucania, prov. di Salerno (A. et F. Solaril, V 1904 et VI 1911), mâles et femelles (*types*). — *Calabria*, Santa Eufemia d'Aspromonte, prov. di Reggio (Paganetti-Hummler!), deux femelles.

La collection E. Reitter (Mus. Buda-Pest) renferme un mâle de cette espèce sous le nom de *Ch. leucophthalma* Fiori et étiqueté « Italie, Pirazzoli ». Malgré cela le *Choleva* que je décris ici ne peut pas être identifié au *Ch. leucophthalma* Fiori. Ce dernier en effet doit être tenu pour synonyme du *Ch. Sturmi* Ch. Bris. pour des raisons qui seront exposées plus loin.

Long, 5,5 à 6 mm. Forme allongée, oblongue, rappelant celle du *Ch. oblonga* Latr. Brun de poix avec les angles postérieurs du pronotum et les élytres brunâtres, les pattes rougeâtres, les antennes un peu rembrunies au sommet. Ponctuation très fine et très serrée, comme chez *Ch. nivalis* et *Ch. biharica*. Pubescence dorée, courte et couchée, doublée sur les élytres par des rangs très réguliers de longs poils dressés, un rang sur chaque interstrie; les rangs des interstries pairs sont plus développés que ceux des interstries impairs.

Antennes grêles, peu épaissies au sommet chez les mâles, dépassant un peu le tiers basal des élytres; l'article 8 cylindrique, deux fois aussi long que large chez les mâles, une fois et demie chez les femelles, l'article 9 conique, allongé, plus de deux fois aussi long que large chez les mâles. Pronotum à peine transverse, semblable à celui de *Ch. nivalis*,

la plus grande largeur un peu avant le milieu, les côtés arrondis en avant, soulevés dans leur moitié postérieure, surtout chez les mâles; angles postérieurs arrondis, disque peu convexe. Elytres elliptiques, peu convexes, les stries bien tracées, la suturale entière, presque parallèle à la suture, l'angle sutural arrondi dans les deux sexes. Pattes grêles.

Les femelles sont un peu plus épaisses, plus renflées que les mâles et leurs antennes un peu plus courtes et plus épaissies au sommet. Le tergite du segment génital est étroit, allongé, creusé en gouttière.

Tarses antérieurs mâles plus larges que le sommet du tibia, le premier article ovalaire. Tibias intermédiaires et fémurs normaux chez le mâle. Trochanters postérieurs mâles allongés, renflés à la base et effilés en longue pointe aiguë, recourbée en arrière. Segments ventraux de l'abdomen sans impressions médianes.

Organe copulateur mâle semblable à celui du *Ch. biharica*, sauf que sa pointe est plus large et plus courte. Le lobe médian est peu arqué et son sommet forme une lame triangulaire, large, concave du côté ventral dans sa partie médiane, plane et tranchante sur les bords; la pointe est arrondie, avec un petit tubercule apical. Le sac interne sera décrit ultérieurement.

*Ch. Solarii* est étroitement apparenté au *Ch. biharica* Fleisch., espèce qui habite non seulement les monts Bihor, mais aussi les Alpes de Transylvanie et l'Herzégovine. Il présente les mêmes caractères sexuels secondaires, mais se distingue facilement par la disposition régulière de sa double pubescence, sa forme générale bien plus étroite, surtout chez les femelles, la forme courte et large du bec de son organe copulateur mâle.

*Ch. Solarii* n'a que des affinités lointaines avec le *Ch. nivalis* et dérive certainement d'une souche commune avec le *Ch. biharica*. Cette parenté étroite du *Ch. Solarii*, localisé dans le massif des Apennins, avec le *Ch. biharica*, espèce originaire du massif dinarique, indique que des connexions continentales directes ont dû exister pendant le Tertiaire entre le massif dinarique et l'Apennin, à travers l'Adriatis. La géo-

logie ne fournit guère d'indications précises à ce sujet; mais je développerai ailleurs les raisons pour lesquelles je pense qu'une telle communication a dû être réalisée au Miocène.

**Ch. (s. str.) cisteloides** Fröl. 1799 (Jeannel, 1922, Arch. Zool. exp., 61, p. 73, fig. 93-94).

Cette espèce habite le nord et le centre de l'Italie; je n'en ai pas vu d'exemplaire du sud de la péninsule.

*Istria*: monte Maggiore (A. Winkler!). — *Veneto*: Premariacco, près de Cividale, prov. di Udine (A. Andreini!, X 1916). — *Emilia*: Spilamberto, prov. di Modena (C. Menozzi!, VI 1922); Carpineti, prov. di Reggio nell'Emilia (C. Menozzi!, XI 1915); grotta di S. Maria Maddalena dans le monte Vallestria (C. Menozzi!, X 1917). — *Umbria*: Gubbio, prov. di Perugia (A. et F. Solari, V 1902).

*Ch. cisteloides* est commun dans toute l'Europe septentrionale et moyenne, depuis l'ouest de la Russie jusqu'au méridien de Paris. C'est une espèce à répartition du type « hercynien » (1), originaire du nord de l'Europe et qui s'est répandue dans la région méditerranéenne à la fin du Pliocène.

**Ch. (s. str.) glauca** Britten, 1918, Entom. Monthly Mag., LIV, p. 31.

*Trentino*: monte Pari, massif des Giudicarie (O. Reiss!, J. Breit!), plusieurs exemplaires. — *Veneto*: grotta di Oliero, prov. di Vicenza (A. Doderol!), un mâle.

Cette espèce n'était jusqu'à présent connue que d'Angleterre; mais j'en ai vu encore des exemplaires de Lorraine, de Moravie, des Carpathes et des monts Bihor, de Bosnie. Elle doit vraisemblablement aussi se trouver dans l'ouest de la France, comme le *Ch. angustata* F. (*pyrenaica* Jeann.) et le *Ch. Fagniezi* Jeann.

Comme ces espèces en effet, *Ch. glauca* présente un type de répartition bien différent de celui des espèces hercyniennes, type que J. Sainte-Claire Deville, avec les auteurs anglais, appelle « lusitanien », mais que j'appellerai « atlantique » car, comme c'est le cas des *Choleva*, il peut faire défaut

(1) J. Sainte-Claire Deville. Etudes de Zoogéographie (Ann. Soc. entom. Belgique, LXI (1921) p. 404).



en « Lusitanie ». Ces espèces sont des éléments anciens de la faune de l'Europe, autrefois largement répandus dans l'Europe centrale, mais qui ont été chassés vers l'ouest à la fin du Pliocène et se trouvent actuellement rélégués surtout sur le versant atlantique. Au cours de cette migration, ces espèces ont abandonné en Europe centrale et méridionale des colonies sporadiques de relictés. On voit qu'en Italie, les colonies du *Ch. glauca* sur un massif de refuge et dans une grotte des Alpes méridionales se présentent bien comme des relictés.

*Ch.* (s. str.) *Sturmi* *Ch.* Brisout, 1863 (Jeannel, 1922, Arch. Zool. exp., t. 61, p. 80, fig. 103-105). — Syn.: *Ch. arguta* Rey 1889, L'Echange, n° 49, p. 4; type: Carniole. — *Ch. leucophthalma* Fiori, 1899, Atti Soc. Nat. Modena, XXXI, p. 160; types: monte Majella.

La description du *Ch. leucophthalma* Fiori est faite d'après trois femelles trouvées sous des grosses pierres sur le monte Majella, dans les Abruzzes. Leurs caractères spéciaux étaient la petitesse des yeux, blancs et déprimés, le pronotum étroit, l'existence de poils dressés sur les côtés et l'apex des élytres, l'angle sutural des élytres denté (« angolo suturale emergente sotto forma di appendice spiniforme »), la longueur exceptionnelle des épines des tibias. L'espèce était comparée au *Ch. oblonga* et au *Ch. nivalis*, mais il n'est fait aucune allusion au *Ch. Sturmi* dans la description d'A. Fiori.

Il semble que dans la suite on ait identifié au *Ch. leucophthalma* Fiori les mâles de l'espèce que j'ai décrite ci-dessus sous le nom de *Ch. Solarii*; la collection E. Reitter renferme en effet un mâle du *Ch. Solarii*, qui paraît provenir de A. Fiori lui-même et est étiqueté « *leucophthalma* ». Mais cette identification est évidemment erronée.

Chez l'espèce que j'ai nommée *Ch. Solarii* l'angle sutural est arrondi chez les femelles et la pubescence dressée très particulière est bien différente des poils dressés sur les côtés et l'apex des élytres dont parle A. Fiori. D'autre part aucun des caractères indiqués par A. Fiori n'écartent son *Ch. leucophthalma* des femelles du *Ch. Sturmi*, car il est bien évident que la longueur inusitée des épines tibiales indique qu'il

a décrit des individus immatures et que leurs yeux blancs et déprimés sont le fait de leur dessication.

J'ajoute enfin que M. A. Dodero m'a communiqué le *Ch. Sturmi* du monte Majella et toutes ces raisons me font penser que les types du *Ch. leucophthalma* ne doivent pas être autre chose que des femelles immatures du *Ch. Sturmi*.

J'ai vu le *Ch. Sturmi* des localités suivantes:

*Istria*: Pola (Mus. Prague!); Matera (Paganetti-Hummler!). — *Veneto*: grotta delle 7 porte, dans le Montello, prov. di Treviso (A. Doderol, X 1914), nombreux exemplaires. — *Piemonte*: Ronco Canavese, massif du Gran Paradiso, prov. di Torino (A. et F. Solaril, VII 1913), un mâle. — *Emilia*: grotta della Muscina, près d'Albinea, prov. di Reggio nell'Emilia (C. Menozzil, X 1914), un mâle. — *Abruzzo*: monte Amaro, massif du monte Majella, prov. di Chieti (A. Doderol, VII 1906), une femelle. — *Campania*: S. Biase, près de Vallo della Lucania, prov. di Salerno (A. et F. Solaril, V 1908), un mâle. — *Sicilia*: Ficuzza (A. Doderol, IV 1906), plusieurs exemplaires.

Comme le *Ch. cisteloides*, *Ch. Sturmi* est une espèce à distribution du type hercynien. Il est répandu dans le nord-est de la France, l'Allemagne, toute l'Europe centrale, les péninsules balcanique et italienne. En Provence et dans les Alpes Maritimes il est remplacé par le *Ch. Fagniezi*, espèce du type atlantique. Mais le *Ch. Sturmi* se trouve sur tout le versant méridional des Alpes jusque dans le Piémont et ce fait montre bien que c'est venant d'Europe centrale qu'il a dû s'avancer le long du bord méridional des Alpes. Il faut noter enfin qu'il a atteint le sud de la péninsule italienne alors que la Sicile n'était pas encore séparée du continent, tandis que sa migration de l'est vers l'ouest dans le nord de l'Europe l'a amené en France septentrionale lorsque les îles Britanniques étaient déjà isolées. Ces faits précis datent bien de la fin du Pliocène la migration vers le sud-ouest des espèces hercyniennes.

---