

Xylocopini (Hymenoptera, Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche Italiane: Trentino – Alto Adige

(La collezione Franz v. Biegeleben del Museo Civico di Zoologia di Roma
e la collezione Klaus Hellrigl di Bressanone – BZ)

Salvatore Vicidomini*

Abstract

The Xylocopini (Apidae) of Franz von Biegeleben collection are the following 5 species: *Xylocopa iris* (4 specimens: Italy); *X. valga* (7: Italy); *X. violacea* (19: Italy; 1: Spain); *X. cantabrita* (1: Spain); *X. virginica* (3: N-America). The Xylocopini of Klaus Hellrigl collection are the following 6 species: *X. iris* (1 specimen: Italy); *X. valga* (2: Italy); *X. violacea* (7: Italy; 4: Istria); *X. latipes* (4: Asia), *X. flavorufa* (5: Africa: Kenya); *X. aestuans* (2: Africa: Egypt). The three Italian Xylocopini species are distributed in Bolzano Province (17 effective local records) and Trento Province (18 effective local records); *X. iris* and *X. valga* are more rare than *X. violacea*. Two new nest substrates used by *X. violacea* have been recognized: *Alnus* sp., *Betula pendula* (Fagales: Betulaceae).

Introduzione

Gli Xylocopini (Xylocopinae) sono una delle numerose tribù costituenti la famiglia Apidae e sono suddivisi in tre generi: *Xylocopa* Latreille, 1802; *Lestis* Lepeletier & Serville, 1828; *Proxylocopa* Hedicke, 1938 (Vicidomini, 1997b). In Italia sono presenti solo tre specie, tutte appartenenti al genere *Xylocopa*: *X. (Copoxylo) iris* (Christ, 1791) [= *cyanescens* Brullé, 1832], *X. (Xylocopa) valga* Gerstaecker, 1872, *X. (X.) violacea* (Linnaeus, 1758) (Pagliano, 1995; Vicidomini, 1997a). Il presente contributo fa parte di un progetto che ha lo scopo di costituire un data base delle collezioni entomologiche italiane, pubbliche e private, contenenti esemplari di Xylocopini. Oggetto specifico di questo contributo sono le collezioni entomologiche conservate presso il Museo Civico di Zoologia di Roma (cfr. Vicidomini, 1996, 1997c), in particolare la collezione del barone Franz von Biegeleben (1881-1942) (che era di origine e residenza ad Appiano, Prov. Bolzano) e la collezione K. Hellrigl (Bressanone), ambedue dotate soprattutto di reperti provenienti dal Trentino-Alto Adige. I dati derivanti dalle due collezioni vengono integrati con quelli desunti dalla letteratura consultata.

Una notevole parte dei reperti di apidi ed altri imenotteri dall'Alto Adige, menzionati in letteratura per la zona di Appiano-S. Paolo da noti autori contemporanei, quali i professori Heinrich Friese, Otto Schmiedeknecht ed August Schletterer, si riferivano a catture ivi fatte dallo stesso barone Franz von Biegeleben (cfr. BIEGELEBEN, 1928/29).

Materiale e metodi

Gli esemplari della collezione F. v. Biegeleben sono stati esaminati, revisionati e cartellinati nel 1998 da S. Vicidomini, mentre il materiale della collezione K. Hellrigl è stato

* Salvatore Vicidomini – Via Velardi, 10 - 84014 Nocera Inferiore (SA) Italy

determinato da egli stesso ed i dati poi comunicati all'autore. Nel testo vengono riportate per esteso le informazioni presenti sui cartellini originali. Il *legit* di ogni esemplare corrisponde all'autore della collezione entomologica tranne quando espressamente indicato nel testo. Note supplementari vengono riportate tra parentesi. Esemplari con le medesime informazioni vengono raggruppati assieme specificandone numero e sesso (F = femmina; M = maschio). Per evitare confusione nella lettura della data di cattura dell'esemplare, viene riportato prima il mese in cifre romane, poi il giorno e l'anno in cifre arabe. Sono state consultate anche altre due collezioni: Istituto S. Antonio di Bolzano, grazie alla collaborazione del Dr. D. Lorenz, ma il materiale conservatovi è andato perduto; Servizio Fitosanitario Provincia Autonoma di Trento, grazie alla collaborazione della Dr. M. Da Via, ma tra gli 11 esemplari di Apoidea mancano reperti di Xylocopini.

Reperti delle collezioni

1. Collezione Franz v. BIEGELEBEN

Xylocopa (Copoxyla) iris (Christ, 1791)

Italia: 1M, (senza cartellino).

Italia, Alto Adige: 1F, Appiano (BZ), VI 5 1927 (ex. n.° 226). - 1F, Appiano-S. Paolo (BZ), VI 14 1927. - 1F, Merano (BZ: Val d'Adige Superiore), V 1 1927.

Xylocopa (Xylocopa) valga Gerstaecker, 1872

Italia, Alto Adige: 1F, Appiano - S. Michele (BZ), V 29 1928. - 2F, Bolzano Oltr'Adige (BZ), VII 3 1928. - 1F, Bolzano Oltr'Adige (BZ), VIII 21 1927. - Trentino: 1M, Val Sarca Inferiore, Dro (TN), V 13 1926. - 1M, Val Sarca Inferiore, Dro (TN), V 3 1927. - 1M, Val Sarca Inferiore, Dro (TN), VI 11 1926.

Xylocopa (Xylocopa) violacea (Linnaeus, 1758)

Italia: 3F+2M, (senza cartellino).

Italia, Alto Adige: 1F, Appiano (BZ), IV 13 1927 (n.° 226). - 2M, Appiano-Monte (Paschbach) (BZ), III 14 1928. - 1M, Appiano-Monte (Paschbach) (BZ), V 11 1927 (n.° 226). - 1M, Appiano-S. Michele (BZ), II 17 1928 (n.° AM). - 1M, Bolzano. - 1M, Bolzano Oltr'Adige (BZ), VI 4 1928. - 1M, Bolzano Oltr'Adige (BZ), V 8 1928. - 1M, Bolzano Oltr'Adige (BZ), V 15 1928. - 1F, Bolzano Oltr'Adige (BZ), IX 6 1929. - 1F, Bolzano Oltr'Adige, Bolzano Gscheipten-Turm (BZ), I 22 1932. - 1F, Ponte di Val d'Isarco Inferiore (BZ), VI 16 1927. - 1F, Bolzano - Runkelstein (BZ), VI 25 1927. - Trentino: 1M, Val Sarca Inferiore, Dro (Prati Centrali) (TN), X 18 1926.
Spagna, Barcellona: 1M, Barcellona, IV 14 1928.

Xylocopa (Rhysoxylocopa) cantabrita Lepeletier, 1841

Spagna: 1M, Madrid, El Escorial, Dusmet-Alonso leg.

Xylocopa (Xylocopoides) virginica (Linnaeus, 1771)

America Nord: 2F+1M, (senza cartellino).

2. Collezione KLAUS HELLRIGL:

Xylocopa (Copoxyla) iris (Christ, 1791)

Italia, Campania: 1M, Napoli, VIII 1936, Peez A.V. leg.

Xylocopa (Xylocopa) valga Gerstaecker, 1872

Italia, Alto Adige: 1M, Bressanone (550 m) (BZ), VI 25 1966, su *Stachys lanata*, Peetz A.v. leg. - 1M, Naturno di Merano (800 m) (BZ), V 21 1972, Popp H. leg.

Xylocopa (Xylocopa) violacea (Linnaeus, 1758)

Italia, Emilia Romagna: 1F, Bellaria (5-10 m) (RN), IX 5 1982, Hellrigl K. leg.

Italia, Elba: 1F+1M, Porto Ferraio, IV 25 1997, Mörl G. v. leg.

Italia, Friuli - Venezia Giulia: 1F, Fiacherino (20-250 m), VIII 13 1961, Popp H. leg.

Italia, Alto Adige: 1F, Bressanone (550 m) (BZ), VII 15 1985, Hellrigl K. leg. (nidificava in travi di una casa). - 1F, Varna (600 m) (BZ), VII 1986, Hellrigl K. leg. (nidificava in tronco di *Betula pendula* Roth). - 1F, Bressanone (550 m) (BZ), V 30 1987, Mörl G. v. leg. (ex coll. G. v. Mörl).

Osservazioni K. Hellrigl: Bolzano (260 m): VI 1980, numerosi esemplari volanti attorno a cespugli in fioritura in un cortile; Novacella (650 m) (BZ): VII 1998: 1F con nido in un vecchio tronco di *Alnus* sp.

Slovenia, Istria: 2F, Opatija (20-350 m), VII 6-8 1976, Popp H. leg. - 1F, Izola (10-250 m), VI 14 1973, Popp H. leg. - Croazia, Istria: 1F, Porec, VI 5 1975, Popp H. leg.

Xylocopa (Platynopoda) latipes (Drury, 1773)

Asia Sud-Est: 2F+2M, (senza cartellino).

Xylocopa (Mesotrichia) flavorufa (De Geer, 1778)

Africa, Kenia: Longisa (2000 m): 5F, IX 1988, Engl I. leg. (nidificavano in travi di una chiesa missionaria)

Xylocopa (Koptortosoma) aestuans (Linnaeus, 1758)

Africa, Egitto centrale: Mallawy: 1F+1M, IX 1989, Dostal A. leg.

Rassegna bibliografica faunistica per il Trentino – Alto Adige

X. iris - Bolzano, Bolzano Gscheipten-Turm (Dalla Torre, 1877; Schletterer, 1887). Sud Tirolo, Bolzano (Schmiedeknecht, 1907, 1930). Bolzano (Friese, 1926). - Trentino: Ronzone (Grandi, 1936). Cavalese, Val di Fiemme (Bonelli, 1967, 1971, 1993). Trento (B. Bonelli, comunicazione personale).

X. valga - Trentino (Smith, 1874; Friese, 1901). Bolzano, Bolzano Gscheipten-Turm, Bressanone (Dalla Torre, 1877; Schletterer, 1887). Madrano, Pra dell'Albi, Rovereto (Cobelli, 1903). Bolzano (Friese, 1926). Trento (Bonelli, 1966). Cavalese, Val di Fiemme (Bonelli, 1971, 1993).

X. violacea - Provincia di Trento (Perini, 1852). Arco, Bolzano, Bolzano Gscheipten-Turm, Bressanone, Castelfirmiano, Merano (Dalla Torre, 1874/1877). Arco, Bolzano, Bressanone, Merano, Predazzo, Tesero, Trento (Schletterer, 1887). Caldonazzo, Castelfirmiano, Mori, Pinzolo, Vallagarina (Cobelli, 1903). Val di Tesimo (Cobelli, 1910). Lago di Garda (Ramme, 1911). Predazzo (Marcuzzi, 1956; Bonelli, 1966). Val d'Adige (Bonelli, 1966), Val di Fiemme (Bonelli, 1993). Bolzano, Bressanone, Chiusa, Merano, Appiano-S. Paolo, Val d'Ultimo (Schedl, 1967). Bressanone (Hellrigl, 1996). Rovereto (Vicidomini & Campadelli, 1999). Val di Genova (A.L. Cazzuoli, comunicazione personale).

Discussione

I dati derivanti dalle due collezioni e dalla rassegna bibliografica vengono riassunti in Tab. 1 dalla quale si possono trarre alcune conclusioni: a) nelle due provincie sono state riportate complessivamente 52 segnalazioni per le tre specie, 34 derivanti dalla bibliografia consultata (= 27 siti effettivi) e 18 dai reperti (= 12 siti effettivi); b) sono state ottenute 29 segnalazioni complessive per la provincia di Bolzano (= 17 siti effettivi) e 23 per Trento (= 18 siti effettivi), corrispondenti a 35 siti geografici effettivi; c) nelle due provincie sono presenti tutte e tre le specie italiane di Xylocopini; d) *X. iris* e *X. valga* mostrano un numero di segnalazioni nettamente inferiore rispetto a *X. violacea*; e) ognuna delle tre specie mostra un numero di segnalazioni quasi equamente ripartito tra le due provincie; f) nelle località Bolzano, Appiano, Trento e Val di Fiemme (Cavalese, Predazzo), le tre specie sono sintopiche. Come si desume anche dai risultati di Vicidomini (1997e, 1998c, 1999) gli Xylocopini sono ampiamente distribuiti nelle regioni alpine italiane.

Dai dati della collezione K. Hellrigl e dalle osservazioni (vedi segnalazione Novacella) deriva che due nuove specie vegetali sono utilizzate da *X. violacea* quali substrati per l'installazione del nido: *Alnus* sp., *Betula pendula* (Fagali: Betulaceae) (Vicidomini, 1998b).

Provincia	Specie	Segnalazioni Bibliografiche	Reperti di Collezione	Totale
Bolzano (29) (17)	<i>X. iris</i>	Bolzano	Appiano, Appiano-S.Paolo, Merano	4; 4
	<i>X. valga</i>	Bolzano Bressanone Ponte di Val d'Isarco Inferiore (BZ),	Appiano-S.Michele, Bolzano Bressanone, Naturno,	7; 5
	<i>X. violacea</i>	Appiano-S. Paolo, Bolzano, Bressanone Chiusa, Castelfirmiano, Merano, Novacella, Val d'Adige, Val di Tesimo, Val d'Ultimo,	Appiano, Appiano-Monte (Paschbach), Appiano-S.Michele, Bolzano, Bolzano-Oltr'Adige, Bolzano-Runkelstein, Bressanone, Varna	18; 15
	<i>X. iris</i>	Cavalese, Ronzone, Trento	–	3; 3
Trento (23) (18)	<i>X. valga</i>	Cavalese, Madrano, Pra dell'Albi, Rovereto, Trento	Val Sarca Inferiore: Dro	6; 6
	<i>X. violacea</i>	Arco, Caldonazzo, Castelfirmiano, Lago di Garda, Mori, Pinzolo, Predazzo, Rovereto, Tesero, Trento, Val di Fiemme, Val Genova, Vallagarina	Val Sarca Inferiore: Dro	14; 14
Totale	3 specie	34; 27	18; 12	52; - -

Tab. 1.

Quadro sinottico delle segnalazioni di Xylocopini del Trentino Alto Adige. Nelle colonne »Provincia« e »Totale« il primo numero indica le segnalazioni complessive per specie (bibliografiche + reperti), il secondo numero corrisponde agli effettivi siti geografici per specie.

Ringraziamenti

Si ringraziano i Dr. Vomero e Zilli (Mus. Zool. Roma) per l'insostituibile collaborazione, Padre B. Bonelli (Cavalese-TN) e A.L. Cazzuoli (Mirandola-MO) per aver gentilmente concesso i dati. Sono particolarmente grato verso il Dr. K. Hellrigl (Bressanone) il quale per il lavoro svolto sarebbe dovuto comparire come coautore e non come semplice collaboratore.

Riassunto

Gli Xylocopini (Apidae) della collezione Franz v. Biegeleben sono rappresentati dalle 5 specie seguenti: *Xylocopa iris* (4 esemplari: Italia); *X. valga* (7: Italia); *X. violacea* (19: Italia; 1: Spagna); *X. cantabrita* (1: Spagna); *X. virginica* (3: N-America). Gli Xylocopini della collezione Klaus Hellrigl sono rappresentati dalle 6 specie seguenti: *X. iris* (1 esemplare: Italia); *X. valga* (2: Italia); *X. violacea* (7: Italia; 4: Istria); *X. latipes* (4: Asia), *X. flavorufa* (5: Africa: Kenia); *X. aestuans* (2: Africa: Egitto). Le tre specie italiane di Xylocopini sono presenti nelle due provincie di Bolzano (18 siti effettivi) e Trento (17 siti effettivi); *X. iris* e *X. valga* sono più rare di *X. violacea*. Sono stati individuati due nuovi substrati vegetali usati come siti-nido da *X. violacea*: *Alnus* sp., *Betula pendula* (Fagales: Betulaceae).

Zusammenfassung

Die Xylocopini (Apidae) der Sammlung Franz v. Biegeleben umfassen 5 Arten: *X. iris* (4 Exemplare: Italien), *X. valga* (7: Italien), *X. violacea* (19: Italien; 1: Spanien); *X. cantabrita* (1: Spanien); *X. virginica* (3: N-Amerika). Die Xylocopini der Sammlung Klaus Hellrigl umfassen 6 Arten: *X. iris* (1 Exemplar: Italien), *X. valga* (2: Italien), *X. violacea* (7: Italien; 4: Istrien); *X. latipes* (4: Asien), *X. flavorufa* (5: Afrika: Kenia), *X. aestuans* (2: Afrika: Ägypten). Die drei in Italien vorkommenden Arten der Xylocopini sind in den beiden Provinzen Bozen (17 Fundorte) und Trient (18 Fundorte) vertreten. *X. iris* und *X. valga* sind seltener als *X. violacea*. Es wurden zwei neue Pflanzensubstrate festgestellt, die von *X. violacea* als Nestbauplatz genutzt werden: *Alnus* sp. und *Betula pendula* (Fagales: Betulaceae).

Bibliografia

- BIEGELEBEN F. v., 1928/29: Aus dem Leben einheimischer Hautflügler. - Der Schlern, 9 (11): 469-474; 9 (12): 503-508; 10 (1):23-27; 10 (2):59-64; 10 (3): 109-112. - Verlag Vogelweider, Bolzano.
- BONELLI B., 1966: Imenotteri Aculeati della regione Trentino-Alto Adige. I Elenco. - Stud. Trentini Sci. Nat. Sez. B., 43 (2): 208-235.
- BONELLI, B. 1967: Osservazioni biologiche sugli Imenotteri melliferi e predatori della Val di Fiemme (XXIV). *Xylocopa cyanescens* Brullè (= *iris* Christ). - Boll. Ist. Entomol. Univ. Stud. Bologna, 28: 253-263.
- BONELLI B., 1971: Montagna viva: Il mondo degli insetti in Val di Fiemme (Trentino). - Luigi Reverdito, Trento: 1-181. [Xylocopinae: pp. 150-157]
- BONELLI B., 1993: Formiche, vespe e api in Val di Fiemme - Trentino. - Manfrini, Calliano (TN): 127 pp. [Xylocopinae: pp. 112-121]
- COBELLI R., 1903 - Gli Imenotteri del Trentino. - Pubbl. Mus. Civ. Rovereto, 40: 1-167.
- COBELLI R., 1910 - Appendice agli Imenotteri del Trentino. - Pubbl. Mus. Civ. Rovereto, 48: 1-54.
- DALLA TORRE K.W. v., 1873/1877: Beitrag zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Tirols: Die Apiden Tirols in ihrer horizontalen und vertikalen Verbreitung. - Ztschr. Ferdin. Tirol Vorarlberg Innsbruck, 18 (1874): 251-280; 21 (1876): 160-196.

- FRIESE H., 1898/1901: Die Bienen Europas (Apidae Europaeae) nach ihren Gattungen, Arten und Varietäten auf vergleichend-morphologisch-biologischer Grundlage. Vol. I-VI. - C. Lampe, Innsbruck u. Imst. 284 pp. (Xylocopinae: Vol. VI Solitäre Apiden, 192-279 pp.).
- FRIESE H., 1926: Die Bienen, Wespen, Grab- und Goldwespen.- In: SCHRÖDER, C. (ed.): Die Insekten Mitteleuropas insbesondere Deutschlands, Bd.1 Hymenopteren, 1.Teil: VI+192 pp.- Franckh, Stuttgart.
- GRANDI G., 1936: Contributi alla conoscenza biologica e morfologica degli imenotteri melliferi e predatori - XVI. - Boll. Ist. Entomol. Univ. Stud. Bologna, 9: 253-348.
- HELLRIGL K., 1996: Die Tierwelt Südtirols. Veröff. Nat. Mus. Südtirol, 1: 1-832. [Apidae: 730-748]
- MARCUZZI G., 1956: Fauna delle Dolomiti - Mem. Ist. Veneto Sci. Lett. Arti Cl. Sci. Mat. Nat. Venezia, 31: 1-595. [Apidae: 240-245].
- PAGLIANO G., 1995: Hymenoptera Apoidea.- In: MINELLI, RUFFO & LA POSTA (eds.) Checklist delle specie della Fauna Italiana, Fasc. 106: 1-25. - Calderini, Bologna
- PERINI A., 1852 - Statistica del Trentino. Volume I; Hymenoptera: 330-331. - Trento
- RAMME W., 1911: Entomologische Ergebnisse einer Reise nach Oberitalien und Südtirol (1910). (Neuroptera, Odonata, Orthoptera, Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera, Rhynchota). - Berliner Entomol. Ztschr., 66: 11-32.
- SCHEDL W., 1967: Blütenbiologische Beobachtungen an *Jasminum nudiflorum* Lindl in Nordtirol (Nektarraub). - Ber. Nat. Med. Ver. Innsbruck, 55: 139-144.
- SCHLETTERER A., 1887: Die Bienen Tirols. - XII Jahresb. k.k. Staats-Unterrealschule II. Bezirk, Wien, 12: 1-28.
- SCHMIEDEKNECHT O., 1907: Die Hymenopteren Mitteleuropas. - Gustav Fischer, Jena. VII+804 pp.
- SCHMIEDEKNECHT O., 1930: Die Hymenopteren Nord und Mitteleuropas mit Einschluss von England, Südschweiz, Südtirol und Ungarn. - 2. Auflage: Gustav Fischer, Jena: X+1062 pp.
- SMITH F., 1874: Monograph of the genus *Xylocopa* Latr. - *Trans. Entomol. Soc. Lond.*, 1874: 247-302.
- VICIDOMINI S., 1996: Xylocopini (Hymenoptera, Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: collezione Giuseppe Lepri. - *Pag. Mus. Civ. Ornitol Stor. Nat. Ravenna*, 21: 115-117.
- VICIDOMINI S., 1997a: Bibliografia italiana sulla biologia della tribù Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae: *Xylocopa* Latreille, 1802). - *Boll. Museo Civ. Stor. Natur. Verona*, 21: 351-369.
- VICIDOMINI S., 1997b: World bibliography on Xylocopini tribe (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Apidae: Xylocopinae): *Xylocopa* Latreille, 1802; *Lestis* Lepeletier & Serville, 1828; *Proxycopa* Hedicke, 1938. - *La Nuova Legatoria, Cava De' Tirreni (SA)*: 141 pp.
- VICIDOMINI S., 1997c: Xylocopini (Hymenoptera, Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: collezione Paolo Luigioni. - *Atti. Mus. Stor. Nat. Maremma, Grosseto*, 16: 81-83.
- VICIDOMINI S., 1997e: Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: il Museo Civico di Storia Naturale di Morbegno (Lombardia). - *Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Morbegno (Natur. Valtellinese)*, 8: 164-166.
- VICIDOMINI S., 1998b: Biology of *Xylocopa (Xylocopa) violacea* (Linnè, 1758) (Hymenoptera: Apidae): a new nest substrate. II. - *Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 139 (1): 97-99.
- VICIDOMINI S., 1998c: Xylocopini (Hymenoptera, Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: i Musei minori di Piemonte e Lombardia. - *Riv. Piem. St. Nat.*, 19: 259-266.
- VICIDOMINI S., 1999: Xylocopini (Hymenoptera, Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: il Museo Civico di Storia Naturale, Milano. I. - *Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 140 (2): 75-78.
- VICIDOMINI S. & CAMPADELLI G., 1999: Xylocopini (Hymenoptera, Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: gli Istituti di Entomologia Agraria di Piacenza e di Padova, di Biologia Animale di Modena e la collezione Guido Campadelli (Bologna). - *Quad. Stud. Nat. Romagna, Cesena*, 10: in stampa.