Ann. Mus. civ. Rovereto Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 17 (2001)	163-171	2003
--	----------------	---------	------

SALVATORE VICIDOMINI

XYLOCOPINI (HYMENOPTERA: APIDAE: XYLOCOPINAE) PRESENTI NELLE COLLEZIONI ENTOMOLOGICHE ITALIANE: IL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE G. DORIA, GENOVA. QUADRO GENERALE

Abstract - Salvatore Vicidomini - Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae) contained in the Italian entomological collections: the Natural History Museum G. Doria, Genova. General outline.

The Xylocopini tribe contained in the G. Doria Civic Museum of Natural History (Genova) is the aim of this contribute. The Xylocopini specimens are 3237 and belonging to 152 species; *Proxylocopa* genus is present with the two subgenera systematically recognized; *Xylocopa* genus is present with 34 out of 47 subgenera systematically recognized.

Key words: Xylocopa, Proxylocopa, Xylocopini, Genova Museum, revision.

Riassunto - Salvatore Vicidomini - Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: il Museo Civico di Storia Naturale G. Doria, Genova. Ouadro generale.

Oggetto di tale contributo è quello di fornire un quadro sinottico degli Xylocopini (Apoidea: Apidae) conservati presso il Museo Civico di Storia Naturale G. Doria (Genova). Gli Xylocopini del Museo Doria contano 3237 esemplari appartenenti a 152 specie; il genere *Proxylocopa* è rappresentato da ambedue i subgenera attualmente riconosciuti, mentre *Xylocopa* da ben 34 subgenera su 47.

Parole chiave: Xylocopa, Proxylocopa, Xylocopini, Genova Museum, revision.

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 è presente il solo genere *Xylocopa* con tre specie: *X.* (*Xylocopa*) *violacea* (Linnè, 1758); *X.* (*Copoxyla*) *iris* (Christ, 1791); *X.* (*Xylocopa*) *valga* Gerstaecker, 1872 (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 degli Xylocopini; oggetto specifico sono le collezioni del Museo Civico di Storia Naturale G. Doria (Genova) al pari di quanto è stato analogamente effettuato per altri istituti e musei (Vicidomini, 1998a, 1998b; Vicidomini & Campadelli, 1998a, 1998b). Con questo contributo si vuole presentare un quadro generale dello stato attuale delle collezioni di Xylocopini del Museo Doria al quale farà seguito la revisione del materiale appartenente ai vari subgenera.

Breve Cenno Storico degli Studi sugli Xylocopini del Museo Doria

Il Museo Doria contiene una delle maggiori collezioni europee di Xylocopini contando 3237 esemplari provenienti da tutti i reami biogeografici. Numerosi specialisti, di fama oramai storica, si sono susseguiti in questo secolo nello studio degli Xylocopini del Museo Doria: Le Veque nel 1933, Lieftinck nel 1954, Moure nel 1959, Baltazar nel 1965, Maa nel 1968, Hurd nel 1976. Tali specialisti, ad eccezione di Maa, si sono interessati sia alla sistemazione tassonomica dell'intera collezione che alla individuazione e designazione del materiale tipico; questi studi però non hanno portato a nessun articolo o revisione scritta nè ad una sistemazione del materiale. Infatti i vari autori si sono limitati ad una parziale determinazione e sistemazione tassonomico-biogeografica del materiale e solo Lieftinck ha determinato due nuove specie: X. (Koptortosoma) dalbertisi e X. (K.) guigliae (MAA, 1968). Nel 1968 Maa durante la sua visita ha invece completamente sistemato la principale parte della collezione determinando la maggioranza degli esemplari ed ordinandoli in cassette suddivise per reami biogeografici; le varie specie, poi, sono state ripartite nei vari subgenera; inoltre durante tale sistemazione sono stati designati 18 esemplari/serie tipici di altrettante specie. Di questa prima fase di sistemazione solo un lavoro è stato prodotto e riguardava la designazione e descrizione di questi 18 esemplari/serie (MAA, 1968). Successivamente sono stati descritti da Maa 3 nuovi taxa appartenenti tutti al subgenere Ctenoxylocopa (X. fenestrata mauritii, X. sulcatipes, X. tessellata) le cui descrizioni sono state pubblicate unitamente alla revisione dell'intero subgenere (MAA, 1970). Pertanto nonostante un buon numero di autorevoli specialisti abbia visionato gli Xylocopini del Museo Doria solo due revisioni di limitate dimensioni sono state pubblicate e un discreto numero di esemplari è rimasto indeterminato o collocato in incerta sede. L'esito negativo che ha avuto la maggior parte delle revisioni tentate dai suddetti autori è dovuto in larga parte alla drammatica situazione in cui versa la sistematica degli Xylocopini, una delle

più complicate tra tutti gli Hymenoptera (SMITH, 1874; HURD & MOURE, 1963) con tre generi, circa 800 taxa descritti e 47 subgenera in cui viene suddiviso attualmente *Xylocopa* (HURD & MOURE, 1963; EARDLEY, 1993).

Quadro Sinottico degli Xylocopini del Museo Doria

I 3237 esemplari appartenenti alla tribù Xylocopini appartengono alle specie riunite nel quadro sinottico che segue. Nella colonna CASSETTA viene specificato il numero riportato sull'esterno della stessa; per le cassette miscellanee si adotta la seguente simbologia: prestito Leveque-Newale (cassetta maggiore) = LNM; prestito Leveque-Newale (cassetta minore) = LNm; miscellanea americana minore = MAm; miscellanea americana maggiore n.°26 = MAM26; miscellanea italiana (Vicidomini, 1997) = MIV97; miscellanea esotica (Vicidomini, 1997) = MEV97; miscellanea esotica n.°13 (Vicidomini, 1998) = MEV98; supplemento *Xylocopa* = SX. Nella colonna REAME sono state usate le seguenti sigle: P = Paleartico; N = Neartico; E = Etiopica; O = Orientale; A = Australasiana; NT = Neotropicale; C = Caraibica.

Subgenere	Specie	Autore	Reame	Cassetta
P. (Ancylocopa)	nitidiventris	(Smith, 1878)	P	1A
P. (Proxylocopa)	olivieri	(Lepeletier, 1841)	P	1A
X. (Afroxylocopa)	nigrita	(Fabricius, 1775)	E	21; LNm; MEV97;
				SX
X. (Afroxylocopa)	oudemansi	(Leveque, 1933)	E	21
X. (Afroxylocopa)	praeusta	Smith, 1854	E	LNM
X. (Alloxylocopa)	appendiculata	Smith, 1852	O	8B
X. (Alloxylocopa)	phalothorax	Lepeletier, 1841	O	8B
X. (Alloxylocopa)	sp. indet.	_	O	SX
X. (Apoxylocopa)	lugubris	Gerstaecker, 1857	E	5
X. (Biluna)	auripennis	Lepeletier, 1841	O	7; MEV97; SX
X. (Biluna)	nasalis	Westwood, 1842	O	8A; SX
X. (Biluna)	sp. indet.		O	7
X. (Biluna)	tranquebarorum	(Swederus, 1787)	O	8A; LNm; SX
X. (Cirroxylocopa)	vestita	Hurd & Moure, 1963	O	SX
X. (Copoxyla)	iris	(Christ, 1791)	P	1B; MIV97
X. (Ctenoxylocopa)	fenestrata	(Fabricius, 1798)	P-O-E	4; 5; LNm; MAm
X. (Ctenoxylocopa)	gribodoi	Magretti, 1892	E	4; LNM
X. (Ctenoxylocopa)	sulcatipes	Maa, 1970	E	4
X. (Ctenoxylocopa)	tessellata	Maa, 1970	E	4; SX
X. (Cyaneoderes)	abbotti	(Cockerell, 1909)	O	20; LNm
X. (Cyaneoderes)	bangkaensis	Friese, 1903	О	20

	se.	Q	и	е
--	-----	---	---	---

Subgenere	Specie	Autore	Reame	Cassetta
X. (Cyaneoderes)	caerulea	(Fabricius, 1804)	О	20; LNm
X. (Cyaneoderes)	sp. indet.		O	20
X. (Cyphoxylocopa)	ocularis	Perez, 1901	O	19
X. (Epixylocopa)	rufitarsis	Lepeletier, 1841	E	5
X. (Epixylocopa)	sp. indet.	•	E	MAm
X. (Epixylocopa)	tarsata	Smith, 1854	E	MEV98
X. (Gnathoxylocopa)	sicheli	Vachal, 1898	E	4
X. (Hoploxylocopa)	acutipennis	Smith, 1854	O	20; LNM; LNm
X. (Koptortosoma)	aestuans	(Linnè, 1758)	O-P	16; LNM; LNm;
				MEV98; SX
X. (Koptortosoma)	africana	(Fabricius, 1781)	E	15
X. (Koptortosoma)	albiceps	Fabricius, 1804	Ē	11
X. (Koptortosoma)	amauroptera	Perez, 1901	Ō	17; LNm; MAm;
11. (Itopioriosomia)	umumopiera	1 6162, 1701	O	SX
X. (Koptortosoma)	apicalis	Smith, 1854	O	LNm
X. (Koptortosoma)	aruana	Ritsema, 1876	O-A	18; LNm; SX
X. (Koptortosoma)	bluthgenii	Dusmet-Alonso, 1924	0	LNm
X. (Koptortosoma)	bryorum	(Fabricius, 1775)	Ö	16; LNm
X. (Koptortosoma)	caffra	(Linnè, 1767)	E	12; 13; LNM; LNm;
A. (Roptottosoma)	cajjra	(Linne, 1707)	L	MEV97MEV98; SX
X. (Koptortosoma)	calens	Lepeletier, 1841	E	12; 14; SX
X. (Koptortosoma)	canaria	Cockerell & Leveque, 1925	O	LNM
X. (Koptortosoma)	celebensis	(Gribodo, 1894)	Ο	17; LNm
X. (Koptortosoma)	combinata	Ritsema, 1876	O	LNm
X. (Koptortosoma)	confusa	Perez, 1901	Ö	LNM
X. (Koptortosoma)	coronata	Smith, 1860	O-A	17; LNm; SX
X. (Koptortosoma)	dalbertisi	Lieftinck, 1957	O-A	18
X. (Koptortosoma)	diversipes	Smith, 1861	0	LNm
X. (Koptortosoma)	divisa	Klug, 1807	Ë	11; MEV97
X. (Koptortosoma)	dolosa	Vachal, 1899	Ē	LNm
X. (Koptortosoma)	flavicollis	(Degeer, 1778)	Ē	LNm; SX
X. (Koptortosoma)	flavobicincta	Gribodo, 1894	E	11
X. (Koptortosoma)	flavonigrescens	Smith, 1854	Ö	19; LNM
X. (Koptortosoma)	forbesii	Kirby, 1883	Ö	17; LNm; SX
X. (Koptortosoma)	gabonica	(Gribodo, 1894)	E	17, Ervin, 52 x 11
X. (Koptortosoma)	ghilianii	Gribodo, 1891	O	17; LNm
X. (Koptortosoma)	guigliae	Lieftinck, 1957	O-A	17, LINIII 18
	imitator	Smith, 1854	E E	
X. (Koptortosoma) X. (Koptortosoma)	imitator karnyi	Maidl, 1924	O-A	15; LNm; SX 18; 19
	karnyi lepeletieri	Enderlein, 1903	E E	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
X. (Koptortosoma)				15
X. (Koptortosoma)	leucocephala	Ritsema, 1876	0	17
X. (Koptortosoma)	lombokensis	Maidl, 1912	0	16; LNM
X. (Koptortosoma)	minor	Maidl, 1912	O	16; LNM

C	P	a	и	P
.,	·	۸	u	·

				Cassetta
X. (Koptortosoma)	morotaiana	Lieftinck, 1956	О	17
X. (Koptortosoma)	nobilis	Smith, 1858	O	LNM
X. (Koptortosoma)	olivacea	(Fabricius, 1787)	E	14; SX; MEV98
X. (Koptortosoma)	pentacroma	Gribodo, 1891	O	17
X. (Koptortosoma)	perkinsi	Cameron, 1901	O-A	18
X. (Koptortosoma)	perversa	Wiedemann, 1824	O	16
X. (Koptortosoma)	philippinensis	Smith, 1854	O	17
X. (Koptortosoma)	provida	Smith, 1863	O-A	18; LNm; SX
X. (Koptortosoma)	pubescens	Spinola, 1838	P-E	10
X. (Koptortosoma)	ruficornis	Fabricius, 1804	O	19; SX
X. (Koptortosoma)	schoana	Enderlein, 1903	E	13
X. (Koptortosoma)	scioensis	Gribodo, 1884	Е	11; LNM; LNm
X. (Koptortosoma)	senior	Vachal, 1899	E	14; SX
X. (Koptortosoma)	sinensis	Smith, 1854	O	16; SX
X. (Koptortosoma)	somalica	Magretti, 1895	Ē	11; LNm
X. (Koptortosoma)	sp. indet.	11110510111, 1075	P-E-O	10; 11; 16; 17;
(1topvorvosomus)	op. maen		120	LNMLNm; MEV98; SX
X. (Koptortosoma)	stuhlmanni	Kohl, 1893	E	11
X. (Koptortosoma)	trifasciata	Gribodo, 1891	O	17; LNM; LNm
X. (Koptortosoma)	unicolor	Smith, 1860	O	17; LNM; LNm
X. (Koptortosoma)	volatilis	Smith, 1861	O	17
X. (Lieftinckella)	smithii	Ritsema, 1876	Ö	19
X. (Megaxylocopa)	fimbriata	Fabricius, 1804	N-NT	A22; A24; MAm; MEV97; SX
X. (Megaxylocopa)	frontalis	(Olivier, 1789)	NT	A22; MAm; MEV97; MEV98
X. (Mesotrichia)	combusta clx	Smith, 1854	E	,
X. (Mesotrichia)	flavorufa	(Degeer, 1778)	E	22; 23; LNM; LNn MEV97MEV98; S
X. (Mesotrichia)	mixta	Radoszkowski, 1881	E	23; LNM
X. (Mesotrichia)	sp. indet.		Ē	23; 24; 25
X. (Mesotrichia)	torrida clx	(Westwood, 1838)	E	22; LNM; LNm; MEV98; SX
X. (Mimoxylocopa)	rufipes	Smith, 1852	O	6; LNM
X. (Nanoxylocopa)	ciliata	Burmeister, 1876	NT	A21
X. (Neoxylocopa)	augusti	Lepeletier, 1841	NT	A23; MEV97; MEV98
X. (Neoxylocopa)	aurulenta	(Fabricius, 1804)	NT	A23
X. (Neoxylocopa)	brasilianorum clx		N-NT	A24; MAM26; SX
X. (Neoxylocopa)	bruesi	Cockerell, 1914	NT	MAM26
X. (Neoxylocopa)	carbonaria	Smith, 1854	NT	A21
X. (Neoxylocopa) X. (Neoxylocopa)	colona	Lepeletier, 1841	NT	A25
X. (Neoxylocopa) X. (Neoxylocopa)	cubaecola	Lucas, 1857	C	A21

C	P	a	и	P
•	٠,	ĸ	u	·

Subgenere	Specie	Autore	Reame	Cassetta
X. (Neoxylocopa)	fabriciana	Moure, 1960	NT	A22
X. (Neoxylocopa)	grisescens	Lepeletier, 1841	NT	A23
X. (Neoxylocopa)	gualanensis	Cockerell, 1912	NT	MAm; SX
X. (Neoxylocopa)	mordax	Smith, 1874	NT	MAM26
X. (Neoxylocopa)	similis	Smith, 1874	O	LNM
X. (Neoxylocopa)	sp. indet.		NT	MAm; MEV98; S
X. (Neoxylocopa)	tacanensis	Moure, 1949	NT	MEV98
X. (Nodula)	bentoni	Cockerell, 1919	O	SX
X. (Nodula)	carinata	Smith, 1874	E	5
X. (Nodula)	hottentotta	Smith, 1854	E	4; LNM
X. (Nodula)	sp. indet.	- ', '	E	5
X. (Notoxylocopa)	orpifex	Smith, 1874	N-NT	A21
X. (Notoxylocopa)	tabaniformis	Smith, 1854	N-NT	A21
X. (Nyctomelitta)	sp. indet.	- , •	E	1A
X. (Nyctomelitta)	tranquebarica	(Fabricius, 1804)	Ö	1A
X. (Oxyxylocopa)	varipes	Smith, 1854	Ë	15
X. (Perixylocopa)	erythrina	Gribodo, 1894	E	5; LNM; SX; LN:
X. (Platynopoda)	latipes	(Drury, 1773)	Ö	26; LNM; MEV9
i. (I tarymopouu)	ιαιτρεσ	(Brary, 1775)	Ü	SX
X. (Platynopoda)	perforator	Smith, 1861	О	26; LNM; MEV9
X. (Platynopoda)	tenuiscapa	Westwood, 1840	Ö	26; LNM; SX
X. (Rhysoxylocopa)	amedaei	Lepeletier, 1841	P	5
X. (Rhysoxylocopa) X. (Rhysoxylocopa)	cantabrita	Lepeletier, 1841	P	1A
X. (Rhysoxylocopa) X. (Rhysoxylocopa)	sp. indet.	Lepeletter, 1041	P	MEV98
X. (Shoenherria)	dimidiata	Latreille, 1809	NT	MAm
X. (Shoenherria) X. (Shoenherria)	uimiaiaia lucida	Smith, 1874	NT	A25
X. (Shoenherria) X. (Shoenherria)		Lepeletier, 1841	NT	MAm
X. (Shoenherria) X. (Shoenherria)	macrops micans	Lepeletier, 1841	N	A25; SX
X. (Shoenherria) X. (Shoenherria)		(Fabricius, 1775)	NT	A25; 3A A25
	muscaria	Smith, 1874	NT	A25
X. (Shoenherria)	ornata			
X. (Shoenherria)	pulchra	Smith, 1854	NT	A25
X. (Shoenherria)	sp. indet.	I	NT	A25 MENO7 A2
X. (Shoenherria)	splendidula	Lepeletier, 1841	NT	A25; MEV97; A2
X. (Shoenherria)	viridigastra	Lepeletier, 1841	NT	MAm
X. (Shoenherria)	viridis	Smith, 1854	NT	A21
X. (Stenoxylocopa)	artifex	Smith, 1874	NT	MEV98; A25
X. (Stenoxylocopa)	lehmanni	Friese, 1903	NT	MEV98
X. (Stenoxylocopa)	strandi	Dusmet-Alonso, 1924	NT	MAm
X. (subgen. indet.)	sp. indet.	0.11	E; NT	5; A21
X. (Xenoxylocopa)	inconstans	Smith, 1874	Е	9; LNM; MEV97 MEV98; SX
X. (Xenoxylocopa)	sp. indet.		E	9
X. (Xylocopa)	valga	Gerstaecker, 1872	P-N	2; MAm; MEV98 MIV97; SX

segue	
-------	--

Subgenere	Specie	Autore	Reame	Cassetta
X. (Xylocopa)	violacea	(Linnè, 1758)	P	2; 3; MIV97; SX
X. (Xylocopoides)	arizonensis	Cresson, 1879	N	A21
X. (Xylocopoides)	californica	Cresson, 1864	N	A25
X. (Xylocopoides)	texana	Cresson, 1872	N	A25
X. (Xylocopoides)	virginica	(Linnè, 1771)	N	A25; MAm; SX
X. (Xylocospila)	bambusae	Schrottky, 1902	NT	A25; MAm
X. (Xylomelissa)	biangulata	Vachal, 1899	E	5; LNM
X. (Xylomelissa)	bouyssoui	Vachal, 1898	E	5
X. (Xylomelissa)	gaullei	Vachal, 1898	E	5
X. (Xylomelissa)	sp. indet.		E	LNM; LNm
X. (Xylomelissa)	subjuncta	Vachal, 1898	E	LNM
X. (Zonohirsuta)	dejeanii	Lepeletier, 1841	O	6; LNm
X. (Zonohirsuta)	xanti	Mocsary, 1883	O	6

COLLEZIONI ENTOMOLOGICHE/RACCOGLITORI

Le collezioni contenenti esemplari di Xylocopini nel Museo Doria sono le seguenti: Adescalchi, Andreini A., Anti C., Antinori O., Arduino, Atkinson D., Baccetti B., Balbis M., Balletto, Balzan L., Barbera L., Bayon E., Beccari O., Bedelli, Bernabò, Berti C., Boggiani G., Bondimai, Bontard D., Boran, Borgioli, Bori, Bottego V., Boubaval, Bove G., Brunetti, Buhler & Sutter, Campi C., Caneva G., Cantelli, Capra F., Casale V., Casiccia T., Cavassa, Cemo U., Cilli, Citerni C., Colampi, Comotto G.B., Crida A., Crivetti V., Cucini R., D'Albertis E.A., D'Albertis L.M., Dabbene E., Daturi A., Davidson A., Del Furia Tonini, Derchi D.F., Deschamps, Deyrolle A., Dodero A., Dohrn C.A., Doria G., Ducke, Elena P.F., F.A.O., Faz A., Fea L., Ferrari G.B., Festa E., Figini D., Fiori A., Folchini S., Franchetti R., Francini, Franciscolo M.E., Frohstorfer H., Gardini, Gestro R., Giacomelli E., Giardini, Gigante, Gribodo G., Grillo, Guerin-Meneville F.E., Guiglia G., Hartig F., Invrea G., Kuhn, Lapchinoscy, Lendl A., Loria L., Maestro, Magretti P., Mancini C., Mantelli, Mantero G., Manzoni R., Marcuzzi G., Masi L., Medana A., Meloni C., Mercet G., Mingotti, Missione Bernhard, Missione Entomologica Paoli G., Missione Tana Dainelli G., Mocsary A., Modigliani E., Montale L., Montandon A.L., Moro G.B., Morrison, Mosconi N., Negro, Nonis, Orsini A. & Arboccò, Ovis, Paoletti M.G., Patrizi-Montoro F.S., Pavesi M., Penzi D., Pervis D., Pesce-Maineri L., Pieragostini, Pintor C., Pipas, Pipity, Poggi F., Pogliani A., Progetto Wallace, Quazzi, R. U. Agrario, Raap U., Ragazzi V., Raffray A., Ramorino G., Riagler P., Ribbe C., Ribotti M., Rolle H., Ronchetti V., Rosalinda, Rovereto G., Rühl F., Ruspoli E., Sacconi R., Sanfilippo N., Santagata P., Sauter H., Scortecci G., Silvestri F., Sivori G., Smith H.H.,

Spagnolo G.B., Spegazzini C., Standinger D., Tapparone, Thery, Tognon G., Tomb F., Tortonese, Traversi L., Turati S., Vaccaro F., Vicidomini S., Vigogna, Vinciguerra D., Violani, Wegner A.M.R., Zavattari E., Zununi.

Considerazioni

Gli Xylocopini del Museo Doria contano 3237 esemplari provenienti da tutti i Reami biogeografici; essi appartengono a 152 specie, includendo anche quelle indeterminate, rappresentando così una delle principali collezioni mondiali di riferimento per gli Xylocopini. *Proxylocopa* è rappresentato da ambedue i subgenera attualmente riconosciuti, mentre *Xylocopa* da ben 34 subgenera su 47 attualmente riconosciuti (escludendo il subgenere indeterminato); *Lestis*, invece, è assente. Sicuramente numerose specie devono essere descritte e/o revisionate, come anche interi subgenera (e.g.: Afroxylocopa, Cyaneoderes, Epixylocopa, Mesotrichia, Nyctomelitta, Rhysoxylocopa, Xylomelissa, ecc.).

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano il direttore del Museo Doria R. Poggi ed il curatore della sezione entomologia V. Rainieri.

Bibliografia

- EARDLEY C.D., 1993 Complementary descriptions and new synonyms of some Afrotropical Anthophoridae (Hymenoptera). *African Entomol.*, 1(2): 145-150.
- HURD P.D., MOURE J.S., 1963 A classification of the large carpenter bees (Xylocopini) (Hym.: Apoidea). *Univ. California Publ. Entomol.*, 29: 1-365.
- MAA T.C., 1968 A revision of type specimens of Xylocopinae bees in the Genova Museum collection. *Ann. Mus. Civ. Sto. Nat. G. Doria Genova*, 77: 103-114.
- MAA T.C., 1970 A revision of the Subgenus *X. (Ctenoxylocopa)* (Hymenoptera: Anthophoridae). *Pacific Insect*, 12(4): 723-752.
- SMITH F., 1874 Monograph of the genus *Xylocopa* Latr. *Trans. Entomol. Soc. Lond.*, 1874: 247-302.
- Vicidomini S., 1997a Bibliografia italiana sulla biologia della tribù Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae: *Xylocopa* Latreille, 1802). *Boll. Mus. Civ. Sto. Nat. Verona*, 21: 351-369.
- VICIDOMINI S., 1997b World bibliography on Xylocopini tribe (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Apidae: Xylocopinae): *Xylocopa* Latreille, 1802; *Lestis* Lepeletier & Serville,

- 1828; *Proxylocopa* Hedicke, 1938. *La Nuova Legatoria*, *Cava De' Tirreni* (SA). 141 pp.
- VICIDOMINI S., 1998a 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., 1998b Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: il Museo Civico di Storia Naturale, Verona. I. *Boll. Mus. Civ. Sto. Nat. Verona*, 22: 221-227.
- VICIDOMINI S., CAMPADELLI G., 1998a Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: l'Istituto di Entomologia «Guido Grandi» di Bologna (*Insecta Hymenoptera Apidae*). *Quad. Stu. Natur. Romagna*, *Cesena*, 9: 43-46.
- VICIDOMINI S., CAMPADELLI G., 1998b Xylocopini presenti nelle collezioni entomologiche italiane: il Museo «Pietro Zangheri» per lo Studio Naturalistico della Romagna (Verona - Palazzo Cobetti) (*Insecta Hymenoptera Apidae*). Quad. Stu. Natur. Romagna, Cesena, 9: 47-48.

Indirizzo degli autori: Salvatore Vicidomini - via Vincenzo Velardi, 10 - I-84014 Nocera Inferiore (SA) e-mail: xylocopa@iol.it