

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 24 (2008)	177-196	2009
-------------------------	----------------------------	----------------	---------	------

ANTONIO GALVAGNI

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA
DEGLI ORTOTTEROIDEI DELLE PREALPI CARNICHE E
VENETE (ITALIA NORD-ORIENTALE)
(Insecta Blattaria Mantodea Orthoptera Dermaptera)

Abstract - ANTONIO GALVAGNI - A contribution to knowledge of Orthopteroidea in the Carnic and Veneto Pre-Alps (Northeast Italy). (Insecta Blattaria Mantodea Orthoptera Dermaptera).

The author lists all species of Orthopteroidea collected during his field trips on Mount Cavallo (m 2250, Carnic Pre-Alps), on Col Visentin (m 1764, Veneto Pre-Alps) and in the surrounding areas, in particular three species of *Blattaria*, 1 of *Mantodea*, 36 of *Orthoptera* and 2 of *Dermaptera*. For each sample, a brief comment is given. Five species are particularly important from a zoogeographic point of view: *Bicolorana kuntzeni* (Ramme, 1931), *Rhacocleis germanica* (Herrich-Schaeffer, 1840), *Ephippiger discoidalis* (Fieber, 1853), *Stenobothrodes rubicundulus* Kruseman & Jeekl, 1967 e *Glyptobothrus alticola* (Ramme, 1921). With regard to the first three species, the morphological features of the collected samples are described. As for *Stenobothrodes rubicundulus*, a distribution map of Northeast Italy is given; Regarding *Glyptobothrus alticola*, the updated genomy is supplied.

Key words: Insecta - Blattaria - Mantodea - Orthoptera - Dermaptera - Northern Italy - Oriental Prealps.

Riassunto - ANTONIO GALVAGNI - Contributo alla conoscenza degli Ortotteroidei delle Prealpi Carniche e Venete (Italia Nord-orientale). (Insecta Blattaria Mantodea Orthoptera Dermaptera).

L'autore elenca le specie di Ortotteroidei raccolte nel corso di sue escursioni sul Monte Cavallo (m 2250, Prealpi Carniche), sul Col Visentin (m 1764, Prealpi Venete) e loro dintorni. Si tratta di 3 specie di *Blattaria*, 1 di *Mantodea*, 36 di *Orthoptera* e 2 di *Dermaptera*. Per ogni entità viene dato un breve commento. Cinque specie hanno una particolare importanza zoogeografica rispetto ai luoghi di cattura: *Bicolorana kuntzeni* (Ramme, 1931), *Rhacocleis germanica* (Herrich-Schaeffer, 1840), *Ephippiger discoidalis* (Fieber, 1853), *Stenobothrodes rubicundulus* Kruseman & Jeekl, 1967 e *Glyptobothrus alticola* (Ramme, 1921). Delle prime tre specie vengono illustrate le caratteristiche morfologiche sul materiale raccolto. Di *Stenobothrodes rubicundulus* è data la car-

tina della sua distribuzione nell'Italia Nord-orientale; di *Glyptobothrus alticola* la sua geonemia aggiornata.

Parole chiave: Insecta - Blattaria - Mantodea - Orthoptera - Dermaptera - Italia settentrionale - Prealpi orientali.

Anni or sono, ho effettuato ricerche sugli Ortotteroidei del Monte Cavallo (m 2250 s.l.m.) e del Col Visentin (m 1764 s.l.m.); il primo si eleva nei pressi della pianura di Aviano (Pordenone), sul confine tra Friuli e Veneto; il secondo è nel Bellunese, vicino al predetto.

Con la presente nota comunico l'elenco delle specie da me raccolte, con qualche opportuno commento.

I due gruppi montuosi sono già stati territori di ricerche del compianto Amico ortotterologo svizzero Dr. Adolf Nadig, che riferì in una sua pubblicazione del 1987.

Successivamente, altri Autori si sono interessati della fauna ortotteroidea del Veneto e regioni limitrofe. I risultati dei loro studi sono stati considerati da FONTANA *et al.* (2002) in «Guide Natura/1» del Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza; rimando a questa pubblicazione per più ampie conoscenze in materia.

Nell'esposizione sono seguiti l'ordine e la nomenclatura della «Checklist delle specie della fauna italiana; Blattaria, Mantodea, Isoptera, Orthoptera, Phasmatodea, Dermaptera, Embioptera» di FAILLA *et al.*, 1995, e le successive integrazioni e modifiche.

ELENCO DELLE SPECIE

Blattaria

Ectobius erythronotus (Burr, 1913)

Friuli. Aviano, 150 m, 1-5. IX.1980, 6 ♂♂, 13 ♀♀. Aviano, Pra d. Plana, 300 m, 1-5. IX.1980, 1♂, 5♀♀. Monte Cavallo: 550-650 m, 1-5. IX.1980, 12 ♂♂, 9♀♀; 900 m, 9 ♂♂, 7 ♀♀; Dos del Lovo, 1000 m, 1-5. IX.1980, 11 ♂♂, 4 ♀♀.

Veneto. Trichiana, Campedei, 580-650 m, 6. IX.1980, 12 ♀♀.

La geonemia della specie comprende l'Europa centro-orientale e i Balcani, fino alla ex Unione Sovietica. Segnalata per il Nord e il centro Italia. Si trova ampiamente diffusa anche in Veneto.

Ectobius sylvetris (Poda, 1761)

Friuli. Aviano, Pra d. Plana, 300 m, 1-5. IX.1980, 2 ♂♂, 6 ♀♀.

Veneto. Trichiana, Campedei, 580-650 m, 6.IX.1980, 1 ♀. Col Visentin, versante Nord, 1750 m, 16.IX.1993, 1 ♂.

Specie ad ampia distribuzione in Europa, che per l'Italia è conosciuta di tutto l'arco alpino e degli Appennini fino in Calabria. È presente in tutta la parte montuosa del Friuli e del Veneto, compresi i Monti Berici ed i Colli Euganei.

Ectobius vittiventris (A. Costa, 1847)

Friuli. Aviano, verso il Monte Cavallo: 150 m, 1-5.IX.1980, 1 ♀; 550 m, 1 ♀.

Vive in: Svizzera, Italia, Istria, Dalmazia, Croazia, Romania fino alla Transcaucasia.

Attribuisco le due femmine a questa specie, che è comune anche nelle Regioni qui considerate.

Mantodea

Mantis religiosa Linnaeus, 1758

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 4 ♂♂.

Veneto. Col Visentin, 800 m, 17.IX.1993, 1 ♂.

Diffusa nell'Europa meridionale, Africa settentrionale e centrale ed Asia Minore. Molto comune in tutta Italia.

Orthoptera

Phaneroptera falcata (Poda, 1761)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 1 ♂, 2 ♀♀.

Distribuita nell'Europa centrale e orientale; conosciuta di tutta l'Italia settentrionale ed in Puglia. Segnalata in Veneto per Verona, il Monte Grappa, Montello, Cadore e foce del Tagliamento.

Isophia modestior modestior Brunner von Wattenwyl, 1882

Friuli. Monte Cavallo, 900 m, 1-5.IX.1980, 2 ♂♂, 1 ♀.

Dalla Regione Balcanica, la specie raggiunge, lungo le Alpi Dinariche, le Alpi Sud-orientali, con popolazioni nel Friuli-Venezia Giulia, Veneto, fino nel Trentino meridionale dove risulta rara e molto localizzata.

Leptophyes bosci Brunner von Wattenwyl, 1878

Friuli. Monte Cavallo: 550 m, 1-5.IX.1980, 2♂♂, 1♀; 900 m, 2♂♂, 1♀; Dos del Lovo, 1000 m, 1-5.IX.1980, 2♂♂.

È presente nelle Alpi orientali, in Austria e dall'ex Jugoslavia settentrionale fino ai Carpazi. In Italia si trova lungo la fascia delle Prealpi. Segnalata più volte per il Friuli e per il Veneto, anche per il Monte Cavallo e Col Visentin (NADIG, 1987: 276).

Leptophyes laticauda (Frivaltsky, 1867)

Friuli. Monte Cavallo, 900 m, 1-5.IX.1980, 3♂♂, 4♀♀.

L'entità ha una ampia distribuzione centroeuropea che raggiunge la Romania. È presente nell'Italia settentrionale e centrale arrivando in Abruzzo. In Friuli, Veneto e Regioni limitrofe, è stata ampiamente segnalata nelle zone collinari e submontane. NADIG (1987: 277) la raccolse anche sul Col Visentin a 650 metri di altitudine.

Poecilimon ornatus (Schmidt, 1850)

Friuli. Monte Cavallo: Dos del Lovo, 1000 m, 1-5.IX.1980, 1♂; Col di Arnieri, 1260-1700 m, 6♂♂, 6♀♀; 1800 m, 3♂♂, 1♀.

Entità che estende la sua distribuzione dalla Penisola Balcanica fino all'Austria e penetra in Italia dal Carso Triestino, popolando la fascia prealpina fino a raggiungere il Lago di Garda (Monte Baldo). È specie che normalmente vive ad altitudini superiori ai 900 metri; sul Monte Cavallo i ritrovamenti sono avvenuti dai 1000 metri in su, fino ai 1800 metri circa.

Polysarcus denticauda (Charpentier, 1825)

Friuli. Monte Cavallo: Colle Alto, 1-5.IX.1980, 1♂; Col di Arnieri, 1700 m, 1♂; 1800 m, 1♂, 2♀♀.

Specie a distribuzione europea, dalla Francia fino alla Ucraina e Turchia. In Italia è presente sia sulle Alpi come sulla catena appenninica fino al Gran Sasso. È conosciuta per i rilievi prealpini di tutto il Veneto e Regioni confinanti, a quote normalmente superiori ai 1000 metri. Sul Col Visentin, NADIG (1987:280) la catturò tra i 1650-1763 metri di altitudine.

Meconema meridionale A. Costa, 1860

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 2♂♂, 1♀.

Veneto. Col Visentin, 1600 m, 17.IX.1993, 1 ♂.

Si tratta di specie prettamente arboricola o arbusticola, largamente distribuita in Europa continentale, sia centrale come orientale. Vive lungo tutta la Penisola italiana, compresa la Sicilia. Nei territori qui considerati, si trova dalla pianura fino sui rilievi montuosi, raggiungendo però raramente i 1600 metri, come sul Col Visentin.

Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 1 ♀.

Entità ad ampia distribuzione nell'Europa centro-meridionale, Asia paleartica ed Africa. Presente in tutta Italia, compresa Sicilia e Sardegna. In Friuli e Veneto essa vive dalla fascia lagunare a quella submontana.

Decticus verrucivorus verrucivorus (Linnaeus, 1758)

Friuli. Monte Cavallo, Dos del Lovo, 1000 m, 1-5.IX.1980, 1 ♀.

Distribuzione europea fino alla Siberia ed al Caucaso; in Italia è frequente sulle Alpi e sull'Appennino fino al gruppo della Maiella. Nel Veneto ed in Friuli vive nelle fasce montana e submontana.

Platycleis grisea grisea (Fabricius, 1781)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 2 ♀♀.

Veneto. Col Visentin, 400 m, 17.IX.1993, 1 ♂, 1 ♀.

È specie dell'Europa centro-meridionale ed orientale, diffusa in tutta Italia. Nelle Regioni considerate, vive dalla zona costiera a quella submontana.

Bicolorana kuntzeni (Ramme, 1931)

Friuli. Monte Cavallo: 550 m, 1-5.IX.1980, 6 ♂♂, 9 ♀♀; 900 m, 1 ♀; Dos del Lovo, 1000 m, 7 ♂♂, 7 ♀♀.

La specie è stata descritta da RAMME (1931: 181) del Monte Maggiore (= Učka, Istria); risultava un endemita della Croazia e Slovenia meridionale.

NADIG (1987:298), per primo, segnalò la sua presenza in territorio italiano per catture effettuate proprio sul gruppo del Monte Cavallo, dai 500 ai 1100 metri s.l.m.; nel contempo la indicò anche per il Monte Jof (400-500), poco più a Oriente del gruppo anzidetto, presso Maniago. Risulta diffusa nel Carso Triestino, come si rileva da FONTANA *et al.* (2005). Aggiungo mie catture in Venezia Giulia: Sgonico (= Zgonik, Trieste), 25.VII.1996, 2 ♂♂, 3 ♀♀ e Lago di Doberdò (Gorizia), 85 m, 27.VII.1996, 3 ♂♂, 4 ♀♀.

Ho confrontato gli esemplari del Monte Cavallo con dei topotipi della specie (4 ♂♂, 4 ♀♀) da me raccolti sulla cima del Monte Maggiore (m 1396 s.l.m.), in data 12.IX.1996, constatando la loro perfetta corrispondenza.

Per rendere più evidente l'identificazione della specie, illustro nelle figg. 1-4 le principali sue caratteristiche: cerci e titillatori del maschio e lamina sottogenitale della femmina.

Pholidoptera aptera aptera (Fabricius, 1793)

Friuli. Monte Cavallo: Col di Arnieri, 1260 m, 1-5.IX.1980, 1 ♂; 1700 m, 1 ♂; 1800 m, 1 ♂.

Veneto. Col Visentin, 1600 m, 17.IX.1993, 1 ♀.

Specie montana medioeuropea, la cui forma tipica vive sulle Alpi; è bene conosciuta per le Regioni considerate, come per l'adiacente Trentino. Sul Col Visentin la raccolse anche NADIG (1987: 302).

Pholidoptera fallax (Fischer, 1854)

Friuli. Aviano, Pra de Plana, 1-5.IX.1980, 300 m, 1 ♂. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 8 ♂♂, 12 ♀♀.

Veneto. Col Visentin: 1600 m, 17.IX.1993, 1 ♂; 1750 m, 1 ♀.

Specie sudeuropea che in Italia vive lungo la fascia prealpina, nonché sull'Appennino e nelle isole maggiori. Nei territori qui considerati vive nella fascia submontana e in quella montana.

Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)

Friuli. Monte Cavallo: Colle Alto, 1-5.IX.1980, 1 ♂; 550 m, 1 ♂, 2 ♀♀; 900 m, 1 ♀; Dos del Lovo, 1000 m, 3 ♂♂, 2 ♀♀; 1350 m, 1 ♂.

Veneto. Col Visentin, 1100 m, 17.IX.1993, 1 ♂; 1450 m, 1 ♂; 1600 m, 1 ♀. Trichiana, Monte Cimone, 900 m, 6.IX.1980, 3 ♂♂, 2 ♀♀.

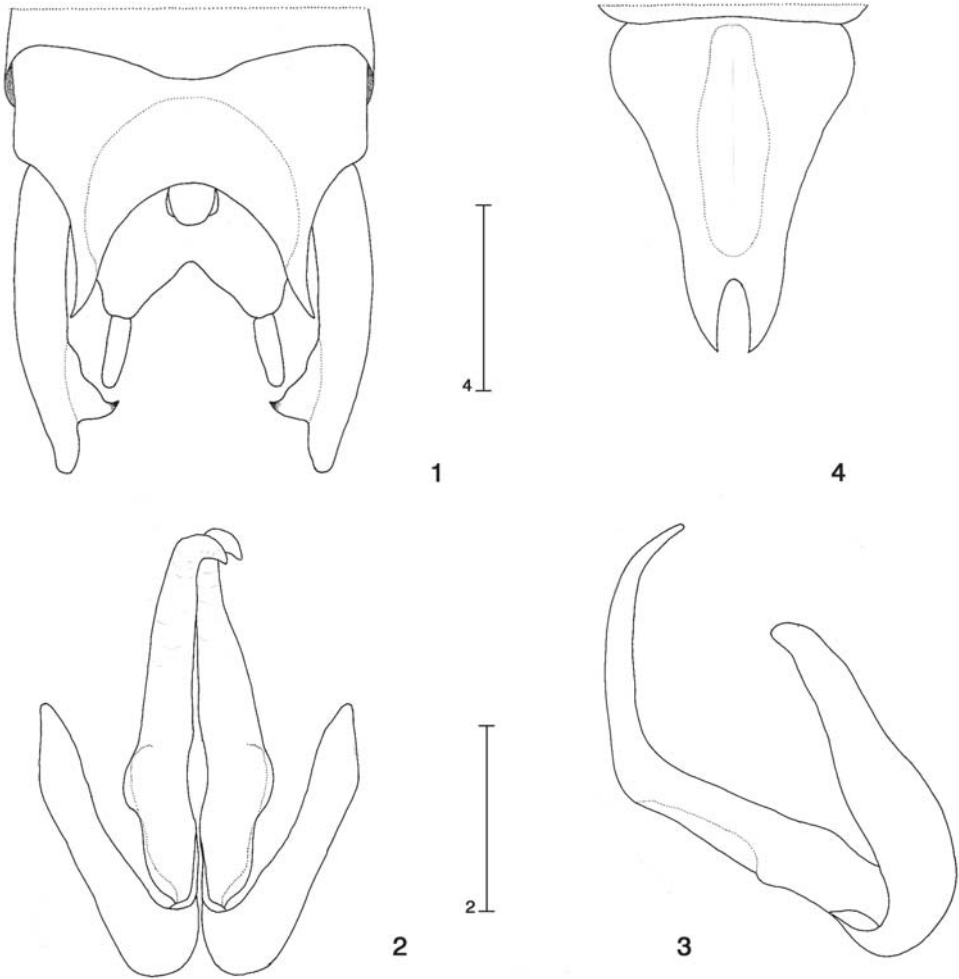
Specie diffusa in tutta Europa fino alla Lapponia; ad Oriente, dai Balcani si estende in Asia fino agli Urali. Vive su tutto l'arco delle Alpi (dove è comune), sull'Appennino, fino in Calabria (Sila) e in Sardegna. È molto nota anche per le Regioni considerate e per le confinanti.

Eupholidoptera schmidti (Fieber, 1861)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 1 ♀.

Veneto. Col Visentin, 800 m, 17.IX.1993, 3 ♂♂.

È distribuita nella Penisola Balcanica, Dalmazia, Istria, Italia Nord-orientale;



Figg. 1-4 - *Bicolorana kuntzeni* (Ramme, 1931), del Monte Cavallo: fig.1, estremità addominale del maschio, vista dorsalmente; fig.2 titillatori del maschio, visti dorsalmente; fig. 3, titillatore destro del maschio visto di lato; fig.4, lamina sottogenitale della femmina, vista ventralmente. Scala in mm. Disegni dell'autore.

più a Nord si spinge in Carinzia. Per l'Italia abbiamo in bibliografia riferimenti alla specie per il Friuli-Venezia Giulia, il Veneto, l'Emilia, la Romagna e le Marche (GALVAGNI, 1971: 335). Si trova in pianura e nella fascia pedemontana, spingendosi fino a 1123 m sull'Appennino Marchigiano.

Pachytrachis gracilis (Brunner von Wattenwyl, 1861)

Veneto. Col Visentin, 800 m, 17.IX.1993, 2 ♂♂, 1 ♀.

È specie non comune, che dall'Austria meridionale arriva alla Penisola Balcanica. In Italia vive in Friuli-Venezia Giulia e nel Veneto (Monti Lessini; gruppo del Monte Pasubio, versante Sud; Monti Berici; Monte Sommano; Montello). NADIG (1987:326) la raccolse anche in Friuli, sui pendii del Monte Jouv presso Maniago. Per la Venezia Giulia segnalò la presenza di una numerosa popolazione ai margini del Lago di Doberdò (85 m, Gorizia).

La specie raggiunge i 1500 m di quota sul versante veneto del gruppo del Monte Pasubio (Valle Camossara), (GALVAGNI, 1950:59).

Pachytrachis striolatus (Fieber, 1853)

Friuli. Monte Cavallo: 550 m, 1-5.IX.1980, 4 ♂♂, 7 ♀♀; 900 m 1 ♂.

Veneto. Col Visentin, 800 m, 17.IX.1993, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

È presente dalla Svizzera alla Penisola Balcanica fino all'Albania. In Italia si conosce di quasi tutta la parte settentrionale, compresi Friuli-Venezia Giulia e Veneto. La specie è già stata segnalata per Cesen-Visentin e Dolomiti Bellunesi.

Rhacocleis germanica (Herrich-Schaeffer, 1840)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 4 ♂♂, 9 ♀♀.

È specie ad amplissima diffusione in Europa: dalla Provenza orientale e Corsica, all'Italia, Carniola, vecchia Jugoslavia, Ungheria, Romania, Balcani, fino in Turchia.

In Italia è nota per quasi tutte le Regioni, Sicilia compresa; manca in Trentino-Alto Adige. NADIG (1987: 326) la raccolse in Friuli sul Monte Jouv (400-500 m; Maniago) e sullo stesso Monte Cavallo dai 450 ai 700 metri s.l.m. Più a Nord, si conosce di Gemona del Friuli (Carnia). In Veneto è citata per la Laguna di Venezia e per la Foce del Tagliamento (Bibione). LA GRECA (1959:53) la cita anche per la Venezia Giulia (Gorizia, Trieste) e per Fiume (= Rijeka).

Per quest'ultima Regione, segnalò la mia cattura a Sgonico, Gabrovizza S. Priamo, 235 m, 25.VII.1969, 3 ♂♂. In Istria ho raccolto la specie a: Cittanova (= Novigrad), Antenale, 9.IX.1969, 1 ♂, 5 ♀♀; Parenzo (= Poreč), 5.IX.1969, 5 ♂♂, 3 ♀♀; Valle d'Istria (= Bale), P. Barbariga, 11.IX.1969, 8 ♂♂, 10 ♀♀; Digna-

no d'Istria (= Vodnjan), 140 m, 8.IX.1969, 2♂♂, 8♀♀; Monte Maggiore (= Učka), 1250 m, 12.IX.1969, 2♀♀.

Trattasi di un elemento diffuso in pianura ma che si spinge facilmente fino a quote 900-1250 metri sul mare, in luoghi bene esposti al sole.

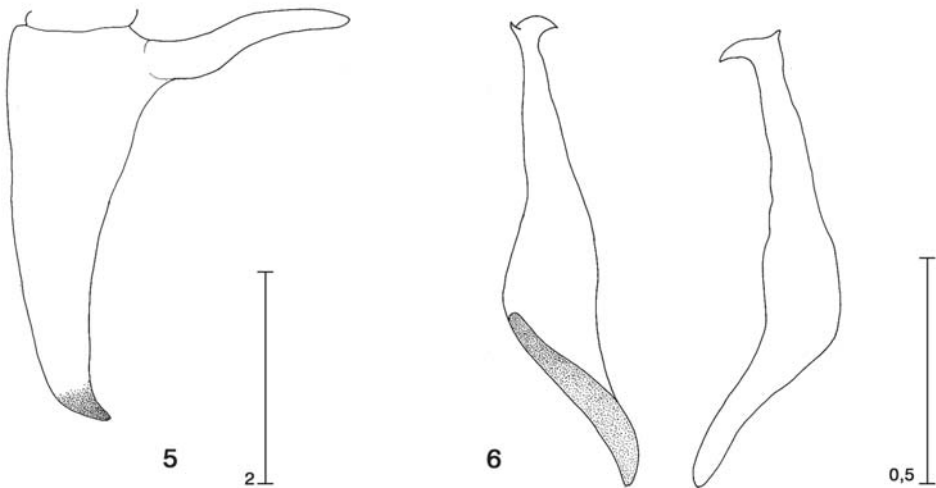
La specie risulta molto variabile nei suoi caratteri, anche nella struttura dei titillatori del maschio, ritenuta normalmente più stabile (LA GRECA, 1959: 51). Per questo ritengo utile fornire nelle figg. 5,6 il cerco sinistro ed i titillatori di un maschio del Monte Cavallo.

Antaxius difformis (Brunner von Wattenwyl, 1861)

Friuli. Monte Cavallo, 1600-1800 m, 1-5.IX.1980, 1♂, 1♀.

La specie è un endemita xerotermofilo delle Alpi meridionali, che vive a quote elevate, normalmente superiori ai 1000 metri e che può raggiungere i 2400 metri s.l.m., come si costata in Alto Adige, nella Val Venosta (GALVAGNI, 2001: 95).

La sua distribuzione si estende dalla Carniola (= Krain) e dall'alto Obir, sulle Alpi meridionali, fino alle Alpi Pennine dove è nota del Biellese e della Val Sesia.



Figg. 5-6 - *Rhacocleis germanica* (Herrich-Schaeffer, 1840), del Monte Cavallo: fig.5, cerco sinistro del maschio, visto dal dorso; fig. 6 titillatori del maschio. Scala in mm. Disegni dell'autore.

In Veneto è citata dei maggiori gruppi montuosi che si affacciano alla pianura e tra essi i Monti Lessini e il Monte Pasubio.

FONTANA *et al.* (2002:364) la ricordano anche per le Dolomiti Bellunesi.

Ephippiger discoidalis (Fieber, 1853)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 1 ♂, 4 ♀♀; 900 m, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

La terra tipica della specie è l'Istria (*agro tergestinus*).

Le prime citazioni in Italia che la riguardano, sono state fatte da COBELLI (1905: 369; 1906: 20) per il Trentino meridionale (*sub Ephippigera limbata* Fischer, 1853, var. *minor* Krauss, 1878), il quale catturò una femmina a Condino, in Val Giudicarie.

Sempre secondo COBELLI (1905: 369), anche Kollar l'avrebbe raccolta nei pressi di Verona. Queste remote catture della specie non si sono più ripetute, nonostante le accurate ricerche fatte su quei territori; di conseguenza si reputano bisognose di verifica su nuovo materiale ⁽¹⁾.

Più di recente, LA GRECA (1959:68) cita la specie per Gorizia, in Venezia Giulia e NADIG (1987:336) per il Monte Cavallo.

FONTANA *et al.* (2005) la riportano per Gemona del Friuli e per Venzone, entrambe nella valle del Fiume Tagliamento, nonché per varie località del Carso Triestino e territori limitrofi. Io ho catturato la specie in Istria, sul Monte Maggiore (= Učka), a 1250 metri d'altitudine (12.IX.1969, 2 ♂♂, 3 ♀♀).

Sulle Prealpi del Veneto occidentale l'entità risulta sostituita da *Ephippiger vincheti* Harz, 1966, del quale sono note stazioni sul Monte Baldo e sui Monti Lessini.

Il Monte Cavallo costituisce ora, per la specie, il sicuro limite ad Occidente, su territorio italiano.

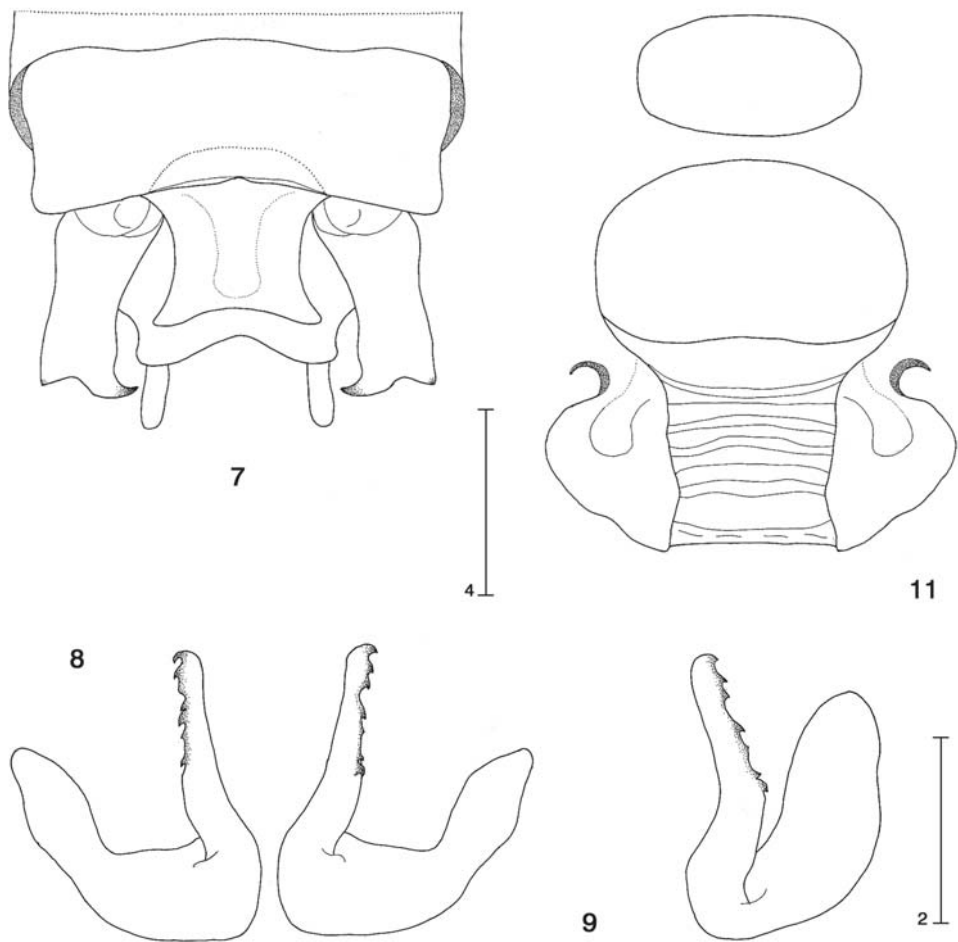
Le figg. 7-10 illustrano le principali caratteristiche morfologiche del maschio e della femmina del Monte Cavallo.

Tetrix subulata (Linnaeus, 1758)

Veneto. Trichiana, Campedei, 580-650 m, 6.IX.1980, 2 ♂♂.

È presente in tutta l'Europa, nell'Asia paleartica e nell'Africa del Nord. Specie ad ampia valenza ecologica, essa è il Tetrigide più diffuso e comune in Italia, dove predilige ambienti freschi, prati umidi o paludi, spingendosi ad altitudini sui 1000 metri, come in Val Venosta (Alto Adige) (GALVAGNI, 2001: 102); raggiunge i 1700 metri in Trentino (GALVAGNI, 1954: 75).

⁽¹⁾ Si fa presente che l'esemplare raccolto da Cobelli è andato distrutto, con l'intera collezione di R. Cobelli, a seguito della prima grande guerra del 1915-1918.



Figg. 7-10 - *Ephippiger discoidalis* (Fieber, 1853) del Monte Cavallo: fig. 7, estremità addominale del maschio, vista dorsalmente; fig. 8, titillatori del maschio, visti dorsalmente; fig. 9, titillatore sinistro del maschio, visto di lato; fig. 10, lamina sottogenitale della femmina, vista ventralmente. Scala in mm. Disegni dell'autore.

Tetratetrix bipunctata (Linnaeus, 1758)

Friuli. Monte Cavallo, Col di Arnieri, 1200-1600 m, 1-5.IX.1980, 6 ♂♂, 2 ♀♀.

La specie è diffusa in gran parte dell'Europa settentrionale e centrale nonché in tutta l'Asia. In Italia è segnalata solo per le Regioni settentrionali, tra le quali la Venezia Giulia con l'Istria, il Veneto, oltre al Trentino-Alto Adige (Dolomiti e Marmolada), dove raggiunge i 1800 metri s.l.m.

Kisella irena (Fruhstorfer, 1921)

Veneto. Col Visentin, versante Nord, 1750 m, 16.IX.1993, 7 ♂♂, 2 ♀♀.

La specie vive sulle Alpi orientali e la sua geonemia si estende sui Balcani fino in Romania (GALVAGNI, 1986: 35, fig. 27).

Per l'Italia è largamente nota per il Trentino-Alto Adige, il Friuli-Venezia Giulia, nonché per il Veneto dove è presente nella fascia del piano montano: Cadore, Dolomiti, Monte Grappa, fino al Monte Baldo escluso.

Micropodisma salamandra (Fischer, 1854)

Friuli. Monte Cavallo, 500 m, 1-5.IX.1980, 5 ♂♂, 10 ♀♀; Monte Cavallo, Dos del Lovo, 1000 m, 1-5.IX.1980, 28 ♂♂, 32 ♀♀.

La distribuzione della specie comprende l'Italia Nord-orientale, Austria meridionale, vecchia Jugoslavia fino alla Bosnia-Erzegovina.

È conosciuta del Friuli-Venezia Giulia e del Veneto (Monti Lessini, Monte Sommano, Monte Grappa, Col Visentin, Monti Berici e Colli Euganei). La sua stazione più occidentale risulta Cancellò (Mizzole) sui Monti Lessini del Veronese (GALVAGNI, 1950: 64). Per maggiori particolari sulla specie vedasi GALVAGNI (1956: 347).

Sul Monte Cavallo molto comune a 1000 metri di quota, in località Dos del Lovo.

Pezotettix giornai (Rossi, 1794)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 1 ♂♂; 900 m, 1 ♀.

Specie ampiamente diffusa in Europa meridionale, Africa del Nord. A Oriente si spinge fino al Caucaso. In Italia è nota per tutta la Penisola e per le isole maggiori.

Psophus stridulus Linnaeus, 1758

Veneto. Col Visentin, 1750 m, 15.IX.1993, 1 ♀.

È specie angariana diffusa lungo un'ampia fascia dell'Asia, a Nord del 40°

parallelo, che comprende gran parte della Siberia, la Mongolia, la Manciuria e la Corea; si trova anche nella Scandinavia meridionale, in Finlandia e in quasi tutta l'Europa centrale, sulle Alpi, nei Vosgi, nel Giura, sul Massiccio Centrale e sui Pirenei; vive pure nella Penisola Balcanica, nella Russia europea, nel Caucaso e raggiunge l'Iran.

In Italia è comune lungo tutto l'arco alpino, sulle Alpi Apuane e lungo l'Appennino settentrionale, con una popolazione isolata più a Sud, sul Gran Sasso, che da BACCETTI (1958: 401, fig. XX) sarebbe stata attribuita ad una sua razza (*P. stridulus samniticus* Baccetti), principalmente per la riduzione della macchia scura sull'apice delle ali; quest'ultima, peraltro, è molto variabile nelle popolazioni alpine della specie.

Euthystira brachyptera (Ocskay, 1826)

Friuli. Aviano, Pra de Plana, 300 m, 1-5.IX.1980, 1 ♀. Monte Cavallo, dai 500 m ai 1000 m (Dos del Lovo), 1-5.IX.1980, 14 ♂♂, 18 ♀♀.

Veneto. Trichiana, Monte Cimone, 900 m, 6.IX.1980, 1 ♀. Col Visentin, dai 1000 m ai 1750 m, 15.IX.1993, 4 ♂♂, 7 ♀♀.

Specie mesofila, per lo più legata alle alte quote. La sua distribuzione si espande dall'Europa centrale ai Pirenei, all'Italia settentrionale (Alpi, Appennino Ligure e centrale (Monti della Laga)), alla Penisola Balcanica fino alle alture della Macedonia e della Grecia centrale (Monte Oiti); vive anche in tutta l'Asia paleartica.

Per le Regioni qui trattate, è conosciuta di tutta la fascia prealpina e Dolomiti.

Nelle femmine del Monte Cavallo vi sono tre esemplari macrotteri, raccolti in popolazioni a 550 m, a 900, ed a 1000 m s.l.m..

Omocestus ventralis (Zetterstedt, 1821)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 1 ♀.

Veneto. Col Visentin, 1100 m, 17.IX.1993, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

La sua distribuzione è molto estesa: dall'Europa all'Asia paleartica, all'Africa del Nord (Algeria). È presente in tutta l'Italia, con una amplissima valenza ecologica; può trovarsi anche a 1800 metri di altitudine (GALVAGNI, 2001: 125).

Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)

Veneto. Col Visentin, 1750 m, 16.IX.1993, 1 ♂.

La specie è diffusa in Europa e nell'Asia paleartica. Si trova comunemente nelle praterie e nei pascoli di montagna, al di sopra dei 1000 metri circa e può raggiungere i 2600 metri di altitudine come in Alto Adige (Val Martello) (GALVAGNI, 2001:125).

Già più volte segnalata per la fascia prealpina del Veneto, per le Dolomiti anche Bellunesi e per il Cadore.

È stata riscontrata rara sul Col Visentin ed assente sul Monte Cavallo.

Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)

Friuli. Monte Cavallo, dai 500 m fino a 1000 m (Dos del Lovo), 1-5.IX.1980, 2 ♂♂, 7 ♀♀.

La specie ha un'amplissima distribuzione eurosiberica. È presente in tutta Italia; in quella settentrionale vive sia a basse altitudini (200 m circa s.l.m.), come nella fascia alpina, fino ai 2500 metri circa; nella meridionale, in Sicilia e Sardegna solo ad alte quote, in popolazioni relitte. Sulle montagne del Friuli e del Veneto è comune fino ai 1700 metri; in pianura è stata catturata anche in Laguna Veneta.

Stenobothrodes rubicundulus Kruseman & Jeekel, 1967:

Veneto. Col Visentin, 1650 m, 15.IX.1993, 1 ♂.

È specie molto localizzata e discontinua nella sua distribuzione, che vive sui monti dell'Europa centrale e Sud-orientale, interessando la Francia, l'Italia, la Penisola Balcanica, fino alla Grecia.

In Italia è presente, sempre in modo discontinuo, sull'arco alpino e sull'Appennino, fino a quello abruzzese.

La cartina della fig. 11 illustra la distribuzione della specie nell'Italia Nord-orientale, conforme la bibliografia aggiornata ed in particolare i lavori di GALVAGNI (2001) e FONTANA *et al.* (2005). Ogni cerchietto può comprendere più località vicine.

Gomphocerus rufus (Linnaeus, 1758)

Friuli. Monte Cavallo. 550 m, 1-5.IX.1980, 3 ♂♂; 900 m, 2 ♂♂.

Veneto. Trichiana, Campedei, 580-650 m, 6.IX.1980, 1 ♂. Col Visentin, 1400 m, 17.IX.1993, 2 ♂♂; 1650 m, 2 ♂♂, 1 ♀.

Specie eurosiberica, diffusa estesamente in Europa settentrionale e media fino all'Inghilterra e nella Penisola Balcanica fino in Macedonia. In Italia è nota per tutta la penisola e per la Sardegna. Per l'Italia settentrionale è specie comune nella zona submontana e montana, ma vive anche in pieno orizzonte alpino, spesso concentrata in popolazioni numerose su aree di pascolo non estese, raggiungendo i 2470 metri di quota, come in Alto Adige (Val Venosta); vedasi GALVAGNI (2001:135).

Ripetutamente citato per il Veneto, dalle Dolomiti al Monte Baldo.

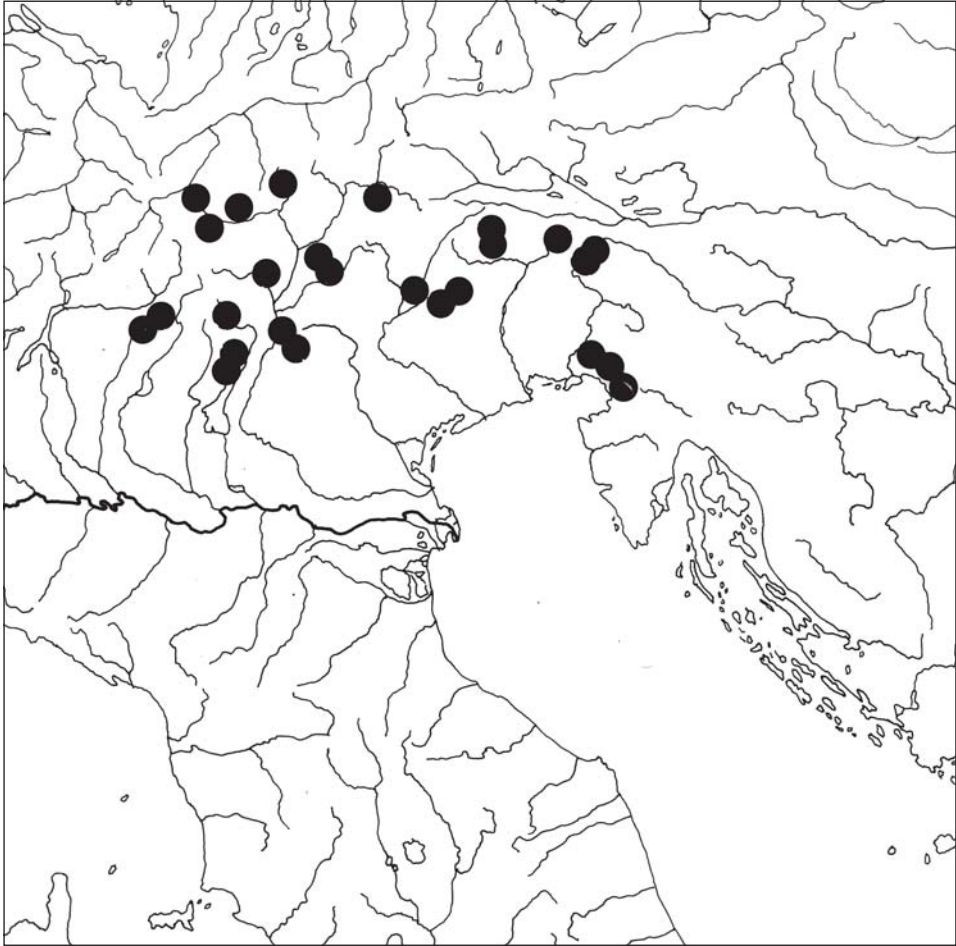


Fig. 11 - *Stenobothroides rubicundulus* Kruseman & Jeekel, 1967: distribuzione aggiornata della specie nell'Italia Nord-orientale.

Chorthippus dorsatus dorsatus (Zetterstedt, 1821)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 1 ♂, 1 ♀.

Veneto. Trichiana, Monte Cimone, 900 m, 6.IX.1980, 1 ♂, 1 ♀. Col Visentin, C.ra dei Caprari, 1750 m, 17.IX.1993, 1 ♀.

La specie è ampiamente diffusa in Europa (dove si trova rara o assente nelle regioni meridionali) ed in Asia paleartica.

Nota dell'Italia peninsulare e della Sardegna, in Veneto e in Friuli è molto diffusa nella zona montana ma è presente anche in quella costiero-lagunare. In

Alto Adige la entità raggiunge i 2450 metri di altitudine (Val Venosta, Piano di Pléres); vedasi GALVAGNI (2001:141).

Chorthippus parallelus parallelus (Zetterstedt, 1821)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 2 ♂♂, 1 ♀; 1000 m (Dos del Lovo), 6 ♂♂, 4 ♀♀.

Specie eurosibirica a valenza ecologica molto ampia; in Italia vive in tutte le Regioni, isole comprese. Per i territori qui considerati è nota di tutti i rilievi montuosi.

Glyptobothrus alticola (Ramme, 1921)

Friuli. Monte Cavallo, 1350 m, 1-5.IX.1980, 2 ♂♂, 3 ♀♀; 1260-1800 m, 47 ♂♂, 42 ♀♀.

Veneto. Col Visentin, dai 1450 m ai 1650 m, 16.IX.1993, 30 ♂♂, 27 ♀♀.

Mie precedenti ricerche (GALVAGNI, 1950:62; 1973:36), hanno esteso la geonemia della specie dal basso Trentino, territorio tipico, alle Prealpi Lombarde e Venete; hanno inoltre confermato la sua presenza in Slovenia, sulle Alpi Giulie (Triglav), resa nota da Us (1962:94).

FONTANA *et al.* (2005) indicano anche una stazione del taxon in Alto Adige, e precisamente sull'Alpe di Siusi, molto più a Nord della fascia prealpina. La segnalazione si riferisce a un esemplare femmina immaturo catturato dal Prof. Marcello La Greca su detta Alpe, tra le quote di m 1900-2000, in data 25.VIII.1948; essa fa parte della Collezione La Greca presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

Da un esame diretto dell'esemplare, ho accertato non trattarsi di *G. alticola* (Ramme, 1921) ma di altra specie del genere *Glyptobothrus*, probabilmente riferibile a *G. mollis ignifer* (Ramme, 1923).

Le diversità tra l'esemplare allo stato di neanide e la specie in argomento si notano, a mio avviso, principalmente nel profilo e venatura delle tegmine e nella lunghezza delle ali rispetto alle tegmine.

L'amico Dr. Filippo Maria Buzzetti mi ha comunicato di aver raccolto la specie sull'Altipiano del Cansiglio e mi ha fornito le seguenti, nuove stazioni di cattura in Friuli-Venezia Giulia: Pala d'Altei, 1300 m, 9.X.2005, 10 ♂♂, 3 ♀♀, legit F. Tami, Coll. Buzzetti; Monte Verzegnis, C.ra Val, 1575-1650 m, 30.VII.2006, 3 ♂♂, 1 ♀, legit F. Tami, Coll. Buzzetti e in Slovenia, Tolmino, Monte Vogel, 1400-1900 m, 19.IX.2004, 7 ♂♂, 6 ♀♀, legit F. Tami, Coll. Bozzetti.

La sua distribuzione viene pertanto confermata entro la fascia delle Prealpi orientali, ai margini di quello che fu il grande ghiacciaio alpino del Quaternario. La cartina della fig. 12 dà la situazione aggiornata della specie.

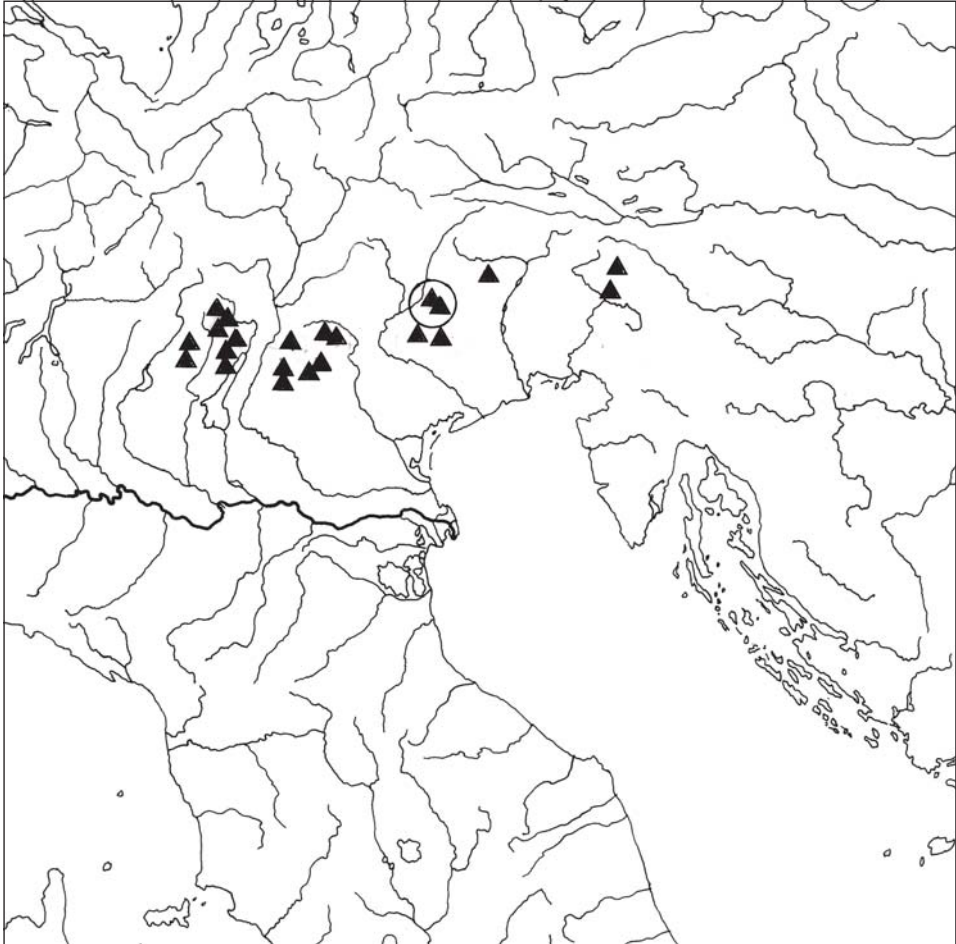


Fig. 12 - *Glyptobothrus alticola* (Ramme, 1921): geonemia aggiornata della specie. Sono contornate con un cerchio le località di Monte Cavallo e Col Visentin.

Glyptobothrus mollis ignifer (Ramme, 1923)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1983, 1 ♂. Montereale, Valcellina, Torrente Cellina, 3.IX.1980, 1 ♂.

Veneto. Col Visentin, 1100-1750 m, 15.IX.1993, 5 ♂♂; 10 ♀♀.

La sottospecie è stata descritta su esemplari catturati nella Val Genova, in Trentino. La sua distribuzione risulta limitata a parte della Svizzera (Vallese, Ticino) e dell'Italia settentrionale (Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto e Friuli-Venezia Giulia).

Del Veneto si conoscono segnalazioni che vanno dalla Laguna Veneta alle Dolomiti, comprese quelle Bellunesi.

Euchorthippus declivus (Brisout, 1848)

Friuli. Monte Cavallo, 550 m, 1-5.IX.1980, 1 ♂, 1 ♀; 900 m, 11 ♂♂, 11 ♀♀.
Veneto. Col Visentin, 1100 m, 17.IX.1993, 1 ♀.

La sua distribuzione parte dalla Spagna ed arriva alla Penisola Balcanica e Ucraina. In Italia vive lungo tutta la penisola; è dubbia la sua presenza in Sardegna (Gennargentu) e manca in Sicilia.

Nel Veneto la specie è diffusa dalla zona costiera-lagunare fino a quella montana.

Dermaptera

Apterygida albipennis (Megerle in Charpentier, 1825)

Veneto. Trichiana, Campedei, 580-650 m, 6.IX.1980, 1 ♂.

È diffusa in tutta Europa; in Italia è conosciuta fino in Calabria. Per il Veneto è già stata segnalata sia per i rilievi collinari, sia per la pianura. La specie non dovrebbe superare i 1300 metri di altitudine.

Forficula auricularia Linnaeus, 1758

Friuli. Monte Cavallo, 900 m, 1-5.IX.1980, 1 ♀. Montereale, Valcellina, Torrente Cellina, 3.IX.1980, 2 ♀♀.

Veneto. Trichiana, Campedei, 580-650 m, 6.IX.1980, 6 ♂♂, 1 ♀.

È specie cosmopolita, presente anche in tutta l'Italia, comprese le maggiori isole. In Friuli e in Veneto è diffusa e comune dalla fascia costiera alla zona montana.

CONSIDERAZIONI FINALI

Le ricerche effettuate sui territori del Monte Cavallo e del Col Visentin, al confine tra Friuli e Veneto, hanno portato alla cattura di 42 specie della fauna ortotteroidea, di cui 3 *Blattaria*, 1 *Mantodea*, 36 *Orthoptera* e 2 *Dermaptera*.

Meritano particolari segnalazioni le seguenti entità:

Bicolorana kuntzeni (Ramme, 1931), e *Ephippiger discoidalis* (Fieber, 1853), entrambe di provenienza orientale, che nelle località considerate hanno il sicuro limite occidentale della loro distribuzione; *Rhacocleis germanica* (Herrich-Schaefer,

fer, 1840) nota delle Prealpi Carniche in sporadiche stazioni all'estremo Nord della sua distribuzione in Italia; *Stenobothrodes rubicundulus* Kruseman & Jeekel, 1967, la cui cattura sul Col Visentin, attesta la sua presenza sulle Prealpi in argomento; ed in fine *Glyptobothrus alticola* (Ramme, 1921), specie per la quale si conferma, con nuove stazioni di cattura, la sua estesa diffusione, ad alte quote, lungo tutte le Prealpi orientali italiane, fino in Slovenia. Non è da considerare la segnalazione di quest'ultima specie più all'interno della Catena Alpina, dove è stata erratamente citata per l'Alto Adige, sull'Alpe di Siusi.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio il Dr. Fabrizio Rigato del Museo Civico di Storia Naturale di Milano e il Dr. Filippo Maria Buzzetti di Arzignano (Vicenza) per avermi dato la possibilità di verificare ed ampliare le conoscenze zoogeografiche sull'interessante specie *Glyptobothrus alticola* (Ramme, 1921).

BIBLIOGRAFIA

- BACCETTI B., 1958 - *Notulae orthopterologicae*.X. Indagini sugli Ortotteri del Gran Sasso d'Italia per il Centro di Entomologia alpina - *Redia*, 43, pp. 351-450, 27 figg.
- COBELLI R., 1905 - Contribuzioni all'Ortotterologia del Trentino - *Verhandl. der k. k. zoologisch-botanischen Gesellsch.*, Wien, Bd. 55, pp. 367-369.
- COBELLI R., 1906 - Appendice agli Ortotteri genuini del Trentino - *XLIII Pubbl. Mus. Civ. Rovereto*, pp. 1-25.
- FAILLA M.C., LA GRECA M., LOMBARDO F., MESSINA A., SCALI V., STEFANI R. & VIGNA TAGLIANTI A., 1995 - *Blattaria, Mantodea, Isoptera, Orthoptera, Phasmatodea, Dermaptera, Embioptera*. In: MINELLI A., RUFFO S. & LA POSTA S. (Eds), Checklist delle specie della fauna italiana, 36 (1994) - *Calderini*, Bologna, pp.1-23.
- FONTANA P., BOZZETTI F.M., COGO A., ODDÉ B., 2002 - Guida al riconoscimento e allo studio di Cavallette, Grilli, Mantidi e insetti affini del Veneto. Blattaria, Mantodea, Isoptera, Orthoptera, Phasmatodea, Dermaptera, Embidiinae - *Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza Ed.*, Vicenza, pp. 1-592.
- FONTANA P., KLEUKERS R., LA GRECA M., 2005 - Orthoptera. In: RUFFO S. & STOCH F. (Eds). CkMap. Checklist e distribuzione della Fauna italiana. www.faunitalia.it/ckmap/.
- GALVAGNI A., 1950 - Contributo alla conoscenza dell'Ortotterofauna del Trentino e del Veneto - *Boll. Soc. Ent. Ital.*, Genova, 80, n. 7-8, pp. 57-64, 3 figg.
- GALVAGNI A., 1954 - Studio ecologico-sistematico sugli Ortotteroidei di un'alta valle alpina (Val Genova - Trentino) - *Studi Trent. Sci. Nat.*, Trento, 31, fasc. I-II, pp. 61-102, 9 figg.

- GALVAGNI A., 1956 - Primo contributo alla conoscenza degli Ortotteroidei dei Colli Euganei (Veneto) - *Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona*, vol. V, pp. 337-359, 2 figg., 1 tav.
- GALVAGNI A., 1971 - Ricerche sugli Ortotteroidei della Romagna e delle Marche (Italia centrale, versante adriatico) - *Studi Trent. Sci. Nat.*, Trento, Sez. B. 48, n. 2, pp. 311-408, 4 tavv.
- GALVAGNI A., 1973 - Contributo alla conoscenza di alcuni Ortotteri e Dermatteri della fauna italiana - *Atti Acc. Rov. Agiati*, Rovereto, a. 220-223, s. VI, 10-13 (B), (1970-73), pp. 33-48.
- GALVAGNI A., 1986 - La situazione del Genere *Miramella* Dovnar-Zapolskij, 1933, nelle Regioni Balcanica e Carpatica (*Insecta: Caelifera: Catantopidae*) - *Studi Trent. Sci. Nat., Act. Biol.*, Trento, 62, pp. 13-42, 27 figg.
- GALVAGNI A., 2001 - Gli Ortotteroidei della Val Venosta, detta anche Vinschgau (Alto Adige, Italia settentrionale), (*Insecta: Blattaria, Mantodea, Orthoptera, Dermaptera*) - *Atti Acc. Rov. Agiati*, Rovereto, a. 251, s. VIII, 1 (B), pp. 67-182, 16 figg., 3 tavv.
- LA GRECA M., 1959 - L'ortotterofauna pugliese ed il suo significato biogeografico - *Mem. Biogeogr. Adriat.*, 4, pp. 33-170, 116 figg.
- NADIG A., 1987 - *Saltatoria* (Insecta) der Süd-und Südostabdaschung der Alpen Zwischen der Provenze im W, dem pannonischen Raum im NE und Istrien im SE (mit Verzeichnissen der Fundorte und Tiere mainer Sammlung). I. Teil: Laubheuschrecken (*Tettigoniidae*) - *Revue suisse. Zool.*, Genève, 94, F. 2, pp. 257-356, 16 figg., 3 tavv.
- RAMME W., 1931 - Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Orthopterenfauna (*Tettig. et Acrid.*) - *Mitt. Zool. Mus.*, Berlin, 17 Band, 1 Heft, pp. 165-200, 13 figg., 1 tav.
- US P., 1962 - Ortopteri Triglavskega Narodnega Parka (Orthoptera: Saltatoria) - *Varstvo narave*, Ljubljana, I, pp. 87-98, 1 fig.

Indirizzo dell'autore:
Antonio Galvagni - Corso Rosmini, 54/A - I-38068 Rovereto (TN)
