

FILIPPO MARIA BUZZETTI

ORTOTTERI RACCOLTI NEL TRENTINO
MERIDIONALE DURANTE IL TRIENNIO 2006-2008,
CON PARTICOLARE RIFERIMENTO
ALLE SPECIE TERMOFILE
(Insecta: Orthoptera)

ABSTRACT - BUZZETTI F.M., 2010 - Orthoptera collected in Southern Trentino during the three-year period 2006-2008, with special regard to the thermophilous species (Insecta: Orthoptera).

Atti Acc. Rov. Agiati, a. 260, 2010, ser. VIII, vol. X, B: 79-123.

The author reports the results of three year (2006-2008) of field researches on Orthoptera in Trento province. 51 species, 27 Ensifera and 24 Caelifera, were collected. The presence of *Isophya modestior* Brunner v. W., 1882, *Podisma pedestris nadigi* Harz, 1975, *Glyptobothrus v. vagans* (Eversmann, 1848) and *Euchorthippus declivus* (Brisout, 1848) is confirmed.

KEY WORDS - Insecta, Orthoptera, Trentino, Italy.

RIASSUNTO - BUZZETTI F.M., 2010 - Ortotteri raccolti nel Trentino meridionale durante il triennio 2006-2008, con particolare riferimento alle specie termofile (Insecta: Orthoptera).

L'autore espone i risultati di tre anni (2006-2008) di ricerche relative agli Ortotteri condotte nella provincia di Trento. Sono state raccolte 51 specie: 27 Ensiferi e 24 Celiferi. È confermata la presenza in Trentino di *Isophya modestior* Brunner v. W., 1882, *Podisma pedestris nadigi* Harz, 1975, *Glyptobothrus v. vagans* (Eversmann, 1848) ed *Euchorthippus declivus* (Brisout, 1848).

PAROLE CHIAVE - Insecta, Orthoptera, Trentino, Italia.

I contenuti del presente articolo costituiscono il risultato di una ricerca promossa, sostenuta e finanziata dalla Fondazione Alvise Comel e dal Museo Civico di Rovereto.

INTRODUZIONE

Nel 2004 è stata rinvenuta per la prima volta in Trentino la specie *Saga pedo* (Pallas, 1771) (Galvagni & Prosser, 2004). Si tratta di un interessante Ensifero termofilo protetto a livello Europeo, inserito nell'appendice IV della direttiva «Habitat» 92/43/CEE.

Nell'ambito di uno studio promosso dalla Fondazione Alvisè Comel di Rovereto, emanazione della Accademia Roveretana degli Agiati, e dal Museo Civico di Rovereto per valutare la presenza di *S. pedo* in Trentino, mi è stato possibile eseguire ricerche di campo nella Provincia di Trento con lo scopo di stimare il numero di specie di Ortotteri presenti e l'abbondanza di alcune popolazioni.

Già nei contributi di Graber (1867), Heller & Dalla Torre (1882), Dalla Torre (1882) si hanno dati relativi agli Ortotteri del Trentino e nel volume di Brunner v. W. (1882) sono presenti citazioni utili. Notizie più approfondite sugli Ortotteri del Trentino si hanno a partire dai lavori di Cobelli (1886, 1889, 1892, 1899, 1905, 1906) di cui l'ultimo articolo in ordine cronologico costituisce la sintesi dei precedenti. Successivamente si ha il contributo di Ramme (1923).

Più moderni sono i contributi di Galvagni (1947, 1950, 1953, 1954a, 1954b, 1972, 1973, 2001), Conci & Galvagni (1943, 1956), Galvagni & Fontana (2004) e Galvagni & Prosser (2004), Agabiti & Fontana (2005), Hellrigl (2006).

In Nadig (1987), Tagliapietra & Zanocco (1998) sono elencati, tra l'altro, dati relativi al Trentino.

Relativamente al Monte Bondone sono disponibili i dati di Guido *et al.*, 1998 e Guido & Chemini, 2000.

Infine Fontana *et al.* 2002 citano dati in territorio trentino relativamente ad alcune specie presenti nel vicino Veneto.

MATERIALI E METODI

Le località di raccolta sono state scelte principalmente su consiglio del dr. Antonio Galvagni (Rovereto) e del dr. Filippo Prosser (Museo Civico di Rovereto) considerando vari aspetti tra cui le caratteristiche vegetazionali, scegliendo soprattutto stazioni di cui fossero assenti notizie relative agli Ortotteri e distribuite a varie quote per dare un panorama più ampio e completo.

Il materiale è stato raccolto durante la stagione estiva (da giugno a settembre) con le tecniche consuete per le indagini ortotteriche, vale a

dire: retino da sfalcio, retino da farfalle, ombrello entomologico e vaglio del materiale di lettiera. Per la stima numerica delle popolazioni è stato applicato il metodo del “marcaggio e ricattura” (Fontana *et al.*, 2002).

Per le indagini bioacustiche sono stati registrati esemplari maschi con un registratore digitale Roland E50, la registrazione è stata quindi campionata tramite PC con il programma CoolEdit 2.0.

Nell'elenco sistematico, dopo il nome della specie segue la sinonimia relativa alla descrizione, citazioni per il Trentino e situazione nella Checklist della Fauna d'Italia (Fontana *et al.*, 2006), quindi viene elencato il materiale esaminato ed alcune note riguardanti l'ecologia e la distribuzione della specie anche sulla base delle citazioni storiche.

Il materiale esaminato, ove non indicato diversamente, è depositato nella Collezione Entomologica del Museo Civico di Rovereto.

ELENCO LOCALITÀ VISTATE (Mappa 1):

1. Val di Cei (TN), Biotopo Prà dall'Albi-Cei, WP 155, 869 m, N 45°57'36.3" E 011°02'28.6"
2. Bordala (TN), Biotopo Fontanelle, WP 156, 1122 m, N 45°54'51.2" E 010°59'08.5"
3. Mori (TN), M. Biaena, Capitello S. Bernardo, WP 157, 1217m, N 45°52'29.1" E 010°58'09.6"
4. Valle di Gresta, Ronzo (TN), Baita degli Alpini, WP 158, 1216 m, N 45°54'21.1" E 010°57'40.5"
5. Marocche di Dro, Arco (TN), 224 m, N 45°58'21.6" E 010°56'00.6"
6. Est di Lagolo (TN), Campo, Monte Lavachel, 1475 m, N 46°01'57.7" E 011°01'21.8"
7. Verso Monte Misone (TN), 547 m, N 45°59'05.2" E 010°51'44.7"
8. Cadine (TN), cava, 500 m, N 46°05'33.5" E 011°03'37.4"
9. Val di Cei, Verso Malga Cimana, 1026m, N 45°57'02.8" E 011°02'16.5"
10. Val di Cei, dintorni Malga Cimana (TN), 1214 m, N 45°57'05.7" E 011°03'16.2"
11. Passo Tremalzo (TN), 1714 m, N 45°50'11.2" E 010°41'24.1"
12. Brentonico, San Valentino (TN), 1200 m, N 45°47'13.4" E 010°55'04.3"
13. Bentonico, Prada (TN), 1025 m, N 45°47'34.5" E 010°57'03.0"
14. Arco (TN), Castello, 144 m, N 45°55'13.8" E 010°53'08.8"
15. Arco (TN), Campi da Ram, 229 m, N 45°55'47.1" E 010°54'16.2"
16. Monte Calisio (TN), Campel, 791 m, N 46°05'35.8" E 011°09'49.9"

17. Monte Bondone (TN), Vason, 1633 m, N46°02'03.0" E 011°03'03.4"
18. Monte Bondone (TN), Viote, 1580 m, N 46°01'12.7" E 011°02'31.9"
19. Monte Bondone (TN), M. Cornetto, 1691 m, N 46°00'26.5" E 011° 01'29.6"
20. Monte Calisio (TN), Maso Curaziale 688 m, N 46°05'24.2" E 011° 09'28.6"
21. Terlago (TN), 606 m, N 46°06'07.5" E 011°02'55.6"
22. Terlago (TN), Covalo 555 m, N 46°05'19.9" E 011°00'33.3"
23. Monte di Terlago (TN), Prada 822 m, N 46°07'21.8" E 011°02'57.9"
24. Dosso della Croce (TN), 1598 m, N 45°52'21.1" E 010°32'11.8"
25. Dosso dei Morti, Malga Vacil (TN) 1862 m, N 45°58'44.4" E 010° 37'27.8"
26. Monte Rosa (TN), Malga Rosa 1780 m, N 46°03'38.9" E 010°40'56.3"
27. Passo Duron (TN), Malghe Stabio 1469 m, N 46°01'08.4" E 010° 46'45.5"
28. Brentonico (TN), 808 m, N 45°48'34" E 010°56'32.1"
29. Val Daone (TN), Lago di Bozzo 690 m, N 46°00'32.9" E 010°30'30.3"
30. Val Daone (TN), Malga Breguzzo 1808 m, N 46°04'14.8" E 010° 32'24.2"
31. Val di Concei (TN), Malga Vies, 1450 m circa.
32. Val di Concei (TN), Alpi di Ledro, Monte Tofino, 2149 m, N 45° 56' 41.8" E 010° 46' 11.8"
33. Rovereto (TN), Toldi, 470 m, N 45° 53' 51.2" E 11° 3' 37.3"
34. Riva del Garda (TN), Monte Brione, 358 m, N 45° 52' 57.3" E 10° 52' 22"
35. Nomi (TN), 328 m, N 45° 55' 58.3" E 11° 4' 35.4"
36. Menas (TN), 1500 m
37. Vermiglio (TN), 1380 m
38. Lisignago (TN), 659 m
39. tra Fondo e Cavareno (TN), 1000 m

ELENCO SISTEMATICO RAGIONATO DEL MATERIALE

Ordine Orthoptera

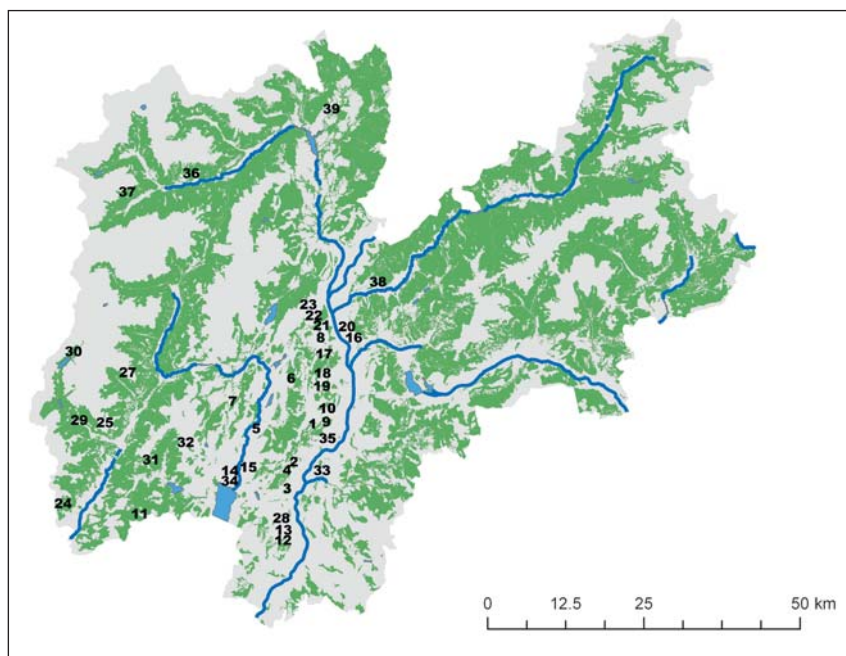
Sottordine Ensifera

Famiglia Tettigoniidae

Phaneroptera falcata (Poda, 1761)

Gryllus falcatus Poda, 1761, Mus. Graec.: 52.

Phaneroptera falcata: Cobelli, 1906: 18.



Mappa 1. Cartina della provincia di Trento con le località visitate.

Phaneroptera falcata: Ramme, 1923: 166.

Phaneroptera falcata: Galvagni, 2001: 80.

Phaneroptera falcata: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Materiale esaminato: Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 9 ♂♂, 1 ♀;
Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 4 ♂♂.

La specie è meno termofila della congenere *P. n. nana* Fieber, 1853. Vive in ambiente arbusticolo in zona di ecotono fra bosco e prato.

In Italia è diffusamente presente al Nord con popolazioni localizzate ma dense di individui, mentre gli unici dati relativi al Centro e Sud si riferiscono a Roma e al Gargano rispettivamente. Nella regione Trentino-Alto Adige, la specie è presente solo nella provincia di Trento (Galvagni 2001), dove, oltre alle località riportate nel presente lavoro, la si conosce per Arco, Creto e Caldonazzo (Cobelli, 1906; Ramme, 1923), Molveno e Avio (Fontana *et al.*, 2006).

Il canto di *P. falcata* (Fig. 1) è difficilmente udibile all'orecchio umano e viene emesso nelle ore notturne. È composto da corte sillabe ripetute regolarmente.

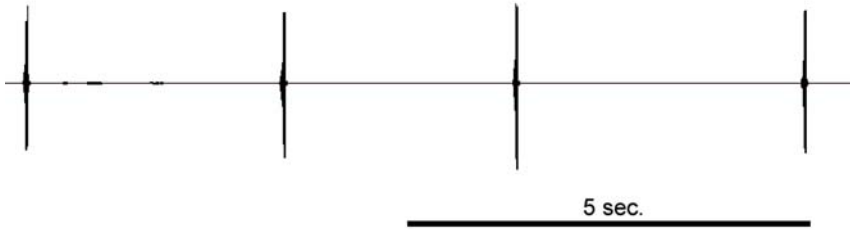


Fig. 1. Oscillogramma del canto di *Phaneroptera falcata* (Poda, 1761) su esemplare dal Monte Calisio.

Phaneroptera nana nana Fieber, 1853

Phaneroptera nana Fieber, 1853, Lotos, 3: 173.

Phaneroptera quadripunctata: Brunner v. W., 1882: 292.

Phaneroptera quadripunctata: Ramme, 1923: 166.

Phaneroptera quadripunctata: Cobelli, 1906: 18.

Phaneroptera nana nana: Galvagni, 2001: 80.

Phaneroptera nana nana: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Monte Calisio, Maso Curaziale 688 m, 24.VIII.06, 1 ♂, 3 ♀♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♂.

Specie più termofila e più comune della precedente, predilige comunque ambienti non aridi. Abita la fascia ecotonale di natura arbusticola ed a vegetazione bassa, a quote inferiori di quelle tipiche di *P. falcata*. La fenologia di questa specie va da luglio ad ottobre.

Come mostrato dai dati di raccolta, nell'area d'indagine *P. n. nana* e *P. falcata* possono essere presenti nella stessa località, come nel caso di Terlago. Invece sul Monte Calisio le due specie non sono mai state raccolte nella stessa località, presentando due popolazioni disgiunte.

P. n. nana è ampiamente presente in Trentino: Brunner (1882) la riporta per Rovereto, Cobelli (1906) per Cengialto, Arco, Ala e Caldorazzo, Ramme (1923) per Creto, Fersina e Ravina, altre numerose località sono elencate in Fontana *et al.*, 2006.

Tylopsis liliifolia (Fabricius, 1793)

Locusta liliifolia Fabricius, 1793, Suppl. Ent. Syst. 2: 36.

Tylopsis liliifolia: Baccetti, 1958: 360.

Tylopsis liliifolia: Fontana *et al.*, 2002: 280.

Tylopsis liliifolia: Fontana *et al.* 2006: CD.

Rovereto, Toldi, 30.VII.08, 1 ♂.

Elemento xerotermofilo tipico di ambienti erbosi e a volte fortemente xerici, ha una distribuzione altitudinale che va dalla pianura alla fascia submontana in Italia settentrionale mentre al centro-sud si spinge a quote più elevate.

Baccetti cita questa specie per la Val Lagarina in Trentino riferendosi a pubblicazioni di Cobelli (1906) e Ramme (1923). Senonchè Cobelli ne indica la presenza in Vallunga presumibilmente nei dintorni di Rovereto, il Ramme riporta una cattura presso Portese sul versante bresciano del Lago di Garda. Pertanto *T. liliifolia* era finora nota della regione Trentino-Alto Adige solo per la citazione di Cobelli. La distribuzione di questo ensifero in Italia è più limitata al nord che nel resto della penisola, la stazione di raccolta più settentrionale è il Monte Lago in provincia di Sondrio (Fontana *et al.*, 2006), seguono quindi le due località di Vallunga e Rovereto (Fig. 2). Tale circostanza conferma come la Valle dell'Adige costituisca per questa specie un corridoio di penetrazione dalla Pianura Padana verso le Alpi.

Isophya modestior Brunner, 1882

Isophya modestior Brunner, 1882: 276.

Isophya camptoxipha: Cobelli, 1906: 17.

Isophya pyrenea: Galvagni, 1950: 57.

Isophya pyrenea: Nadig, 1987: 266.

Isophya modestior: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Val di Cei, Malga Cimana, 1214 m, 15.VII.06, 1 ♂; Val di Cei, verso Malga Cimana, 1026 m, 15.VII.06, 1 ♀.

Questa specie vive in ambiente di ecotono fra bosco e prato e sulle alte erbe limitrofe. Predilige prati stabili polifitici a vegetazione fitta e alta con elevata insolazione nella fascia montana e submontana.

Cobelli (1906) cita la specie per Cengialto presso Rovereto: è questa la prima segnalazione della specie per il territorio Italiano. Successivamente Galvagni (1950) la riporta per Bordala sul Monte Stivo a 1200 m di quota. Nadig (1987) e Fontana *et al.*, (2006) riferiscono le citazioni di Cobelli (1906) e Galvagni (1950). Pertanto il maschio e la femmina raccolti in Val di Cei presso Malga Cimana (Fig. 3) nel 2006 sono gli unici

dati recenti che testimoniano la presenza di *I. modestior* in Trentino-Alto Adige.

Le catture di Cobelli (1906) e Galvagni (1950) si riferiscono ai mesi di settembre e agosto rispettivamente, mentre dall'autore della presente nota la specie è stata rinvenuta nel mese di luglio. Le date di cattura e l'esiguo numero di esemplari riscontrati, testimoniano come *I. modestior* sia presente durante il periodo di piena estate con popolazioni estremamente localizzate e povere di individui.

Barbitistes alpinus Fruhstorfer, 1921

Barbitistes obtusus alpinus Fruhstorfer, 1921 Archiv. Naturg., 87: 179.

Barbitistes obtusus: Cobelli, 1906: 17.

Barbitistes obtusus: Ramme, 1923: 166.

Barbitistes obtusus: Galvagni, 1954b: 75.

Barbitistes alpinus: Fontana & Buzzetti, 2004: 445.

Barbitistes alpinus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Dosso della Croce, 1598 m, 25.VIII.06, 1 ♂, 3 ♀♀; Monte Bondone, Cornetto, 1691 m, 8.VIII.06, 7 ♂♂, 1 ♀; Val Concei, Malga Vies, 1450 m, 18.VIII.07, 1 ♀.

Elemento tipicamente montano di quote superiori ai 1000 m, vive sulla vegetazione arbustiva dove lo si rinviene soprattutto sui cespugli isolati di *Juniperus* sp. o su *Petasites* sp. al bordo dei boschi o delle strade. Costituisce popolazioni localmente abbondanti.

Una disamina delle vicende nomenclaturali che hanno coinvolto la specie è esposta in Fontana & Buzzetti (2004) e viene di seguito riassunta. Targioni-Tozzetti (1881) descrisse *Barbitistes obtusus* su un esemplare maschio di Sardegna ora perduto, gli autori successivi riferirono le popolazioni alpine di *Barbitistes* a *B. obtusus* finchè Fruhstorfer (1921) descrisse *Barbitistes obtusus alpinus* rilevando differenze morfologiche ed ecologiche con la descrizione di *B. obtusus*. Essendo il genere *Barbitistes* assente dalla Sardegna, è plausibile che Targioni Tozzetti abbia descritto la specie su un esemplare di genere diverso, pertanto le popolazioni alpine sono da ascrivere al *Barbitistes obtusus alpinus* che viene quindi elevato al rango di specie, *Barbitistes alpinus* appunto.

Cobelli (1906) riporta la specie per Serrada, Malè, Rabbi e Peio, Ramme (1923) e Galvagni (1954b) la citano per la Val di Genova, Fontana & Buzzetti (2004) elencano per *B. alpinus* le località trentine di Folgaria, Valmorbia, Val di Pejo, Valle di Ledro, Monte Pasubio.



Fig. 2. Habitat di *Tylopsis liliifolia* (Fabricius, 1793) in località Toldi presso Rovereto. Foto di F.M. Buzzetti.



Fig. 3. Habitat di *Isophya modestior* Brunner v. W., 1882, nei dintorni di Malga Cimana, Val di Cei. Foto di F.M. Buzzetti.

Barbitistes serricauda (Fabricius, 1794)

Locusta serricauda Fabricius, 1794, Ent. Syst. IV: 455.

Odontura serricauda: Dalla Torre, 1882: 36.

Barbitistes serricauda: Cobelli, 1906: 17.

Barbitistes serricauda: Galvagni, 1947: 14.

Barbitistes serricauda: Galvagni, 1954b: 75.

Barbitistes serricauda: Galvagni, 2001: 80.

Barbitistes serricauda: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Lago di Cei, 869 m, 11.VII.06, 1 ♂, 1 ♀; Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 1 ♂.

Specie meso-termofila vive sulla vegetazione arbustiva e arborea. Si trova a quote generalmente inferiori di quelle riscontrate per il congenere *B. alpinus* ed ha dieta sia fitofaga che zoofaga.

Citazioni per il Trentino relative a questa specie si trovano in Dalla Torre (1882) per Monte Sabion, Cobelli (1906) per Malè, Pinzolo, Val di Tesino, Serrada, Caldonazzo, Madrano, Galvagni (1947) per la Caverna di Acquaviva, Galvagni (1954b) per la Val di Genova, Galvagni (2001) per Centa, Costa di Folgaria, Rovereto, Monte Zugna, Monte Baldo.

Leptophyes albovittata (Kollar, 1833)

Barbitistes albovittata Kollar, 1933, Beitr. Germany Landesk. Oesterr. 3: 76.

Leptophyes albovittata: Cobelli, 1906: 17.

Leptophyes albovittata: Nadig, 1987: 275.

Leptophyes albovittata: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Terlago, Covelo, 24.VIII.06, 1 ♂, 4 ♀♀.

Specie estremamente rara, poco si sa sulla biologia di questo insetto che, a giudicare dai pochi dati disponibili, sembra abitare le alte erbe in ambiente di ecotono o prato nel piano submontano.

Pochi sono i dati sulla distribuzione italiana della specie (Fontana *et al.*, 2006), tutti relativi al Trentino-Alto Adige.

Precedenti segnalazioni per il Trentino si trovano in Cobelli (1906) per Castelcorneo, Val di Tesino e Mollaro, Nadig (1987) per Bordala, Fontana *et al.* (2006) per Levico Terme, Loppio e Sfruz. Gli unici altri due ritrovamenti italiani (Fontana *et al.*, 2006) sono stati in provincia di Bolzano a Bressanone e Rasun di Sopra.

Leptophyes bosci Fieber, 1853

Leptophyes bosci Fieber, 1853, Lotos 3: 260.

Odontura boscii: Dalla Torre, 1882: 37.

Leptophyes bosci: Nadig, 1987: 275.

Leptophyes bosci: Guido *et al.*, 1998: 66.

Leptophyes bosci: Guido & Chemini, 2000: 359.

Leptophyes bosci: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Brentonico, S. Valentino, 1200 m, 7.VIII.06, 1 ♂; Lago di Cei, 869 m, 11.VII.06, 1 ♂; Monte Bondone, Vason, 1633 m, 8.VIII.06, 1 ♂; Monte di Terlago, Prada, 822 m, 24.VIII.06, 1 ♂; Mori, Capitello S. Bernardo, 1217 m, 25.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 1 ♂, 1 ♀; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 14.VII.06, 1 ♂, 1 ♀; *idem*, 7.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♂; Val di Cei, Verso Malga Cimana, 1026 m, 15.VII.06, 5 ♂♂, 4 ♀♀.

Elemento mesoigrofilo tipico delle medie e alte quote, dove vive solitamente sulle alte erbe dei prati e costituisce spesso popolazioni dense di individui.

La distribuzione di *L. bosci* in Italia è concentrata nel Nord Est, con pochi altri ritrovamenti nelle Alpi Occidentali e sull'Appennino Centrale. È ampiamente diffusa in Trentino: Dalla Torre (1882) la riporta per il Monte Misone, Guido *et al.* (1998) e Guido & Chemini (2000) la citano del Monte Bondone, Nadig (1987) per la Vallarsa e Acquaviva, Fontana *et al.* (2006) per Foxi e Andalo.

Oltre alle due specie qui citate per il Trentino sono note anche *L. laticauda* (Frivaldsky, 1867) di Caldonazzo e Madrano e *L. punctatissima* (Bosc, 1792) di Rovereto (Cobelli, 1906).

Poecilimon ornatus (Schmidt, 1849)

Ephippigera ornata Schmidt, 1849: 184.

Poecilimon fieberi: Cobelli, 1906: 17.

Poecilimon fieberi: Ramme, 1923: 165.

Poecilimon ornatus: Guido *et al.*, 1998: 66.

Poecilimon ornatus: Guido & Chemini, 2000: 359.

Poecilimon ornatus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Est di Lagolo, Campo, 1475 m, 14.VII.06, 1 ♂; Monte Bondone, Cornetto, 1691 m, 8.VIII.06, 1 ♀; Mori, Capitello S. Bernardo, 1217 m, 14.VII.06, 2 ♂♂; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 14.VII.06, 12 ♂♂.

P. ornatus è elemento tipico di ambiente prativo dove vive sui ciuffi d'erba, frequentemente su *Urtica* sp. È presente nella fascia montana e può costituire talvolta popolazioni abbondanti.

Precedenti segnalazioni per il Trentino sono in Guido *et al.* (1998) e Guido & Chemini (2000) per il Monte Bondone, Fontana *et al.*, (2006) per Molveno, Cembra, Bordala, Monte Stivo, Folgaria e Monte Pasubio. Queste stazioni trentine sono le più occidentali della areale della specie in Italia, *P. ornatus* risulta quindi presente in Italia solo nel Nord Est.

Cobelli (1906) cita *P. fieberi* Ullr. per Moietto, Finonchio e Serrada, *P. fieberi* è anche riportato da Ramme (1923) per il Cornetto (Monte Bondone): entrambe queste citazioni sono da attribuirsi a *P. ornatus*.

Polysarcus denticauda (Charpentier, 1825)

Barbatistes denticauda Charpentier, 1825 Hor. Ent.: 99.

Orphania denticauda: Graber, 1867: 267.

Orphania denticauda: Dalla Torre, 1882: 36.

Orphania denticauda: Ramme, 1923: 165.

Polysarcus denticauda: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Dosso dei Morti, Malga Vacil, 1862 m, 25.VIII.06, 6 ♂♂.

Specie di grosse dimensioni, caratteristica dei prati montani e subalpini. A regime alimentare strettamente fitofago, risulta spesso abbondante ma localizzata.

Le precedenti segnalazioni della specie in Trentino sono in Graber (1867), Dalla Torre (1882) e Ramme (1923) per il Dosso dei Morti e in Fontana *et al.* (2006) per Folgaria e Cima Vezzena. Unite alle catture qui riportate per il Dosso dei Morti, costituiscono le uniche stazioni di *P. denticauda* in Trentino-Alto Adige. In Italia è distribuito lungo l'Arco Alpino e sull'Appennino Settentrionale e Centrale.

Meconema meridionale A. Costa, 1860

Meconema meridionale A. Costa, 1860, Fauna Regno Napoli: 14.

Meconema brevipenne: Cobelli, 1906: 18.

Meconema brevipenne: Ramme, 1923: 166.

Meconema meridionale: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Monte Calisio, Maso Curaziale, 688 m, 24.VIII.06, 2 ♀♀; Terlago, Co-velo, 24.VIII.06, 1 ♂.

Elemento ad abitudini esclusivamente arboricole, vive sulle fronde degli alberi in boschi mesofili e mesoxerofili. Lo si trova spesso su rovere-lla, nocciolo e castagno, anche in ambiente di ecotono, dove preda piccoli insetti.

Cobelli (1906) lo riporta per Rovereto, Pinzolo, Condino, Malè, Castelcorno, Caldonazzo e Monte Baldo, Ramme (1923) per Trento e Caldonazzo, Fontana *et al.* (2006) per Moietto.

Il congenere *M. thalassinum* (De Geer, 1773) è riportato da Galvagni (1954b) per la Val di Genova, citazione che costituisce l'unico dato relativo alla presenza della specie in Trentino-Alto Adige.

Xiphidion discolor discolor (Thunberg, 1815)

Conocephalus discolor Thunberg, 1815, Mem. Acad. St. Petersb., 5: 275.

Xiphidium fuscum: Graber, 1867: 263.

Xiphidium fuscum: Cobelli, 1906: 18.

Xiphidium fuscum: Ramme, 1923: 166.

Xiphidion discolor: Galvagni, 2001: 82.

Xiphidion discolor discolor: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Monte di Terlago, Prada, 822 m, 24.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Monte Misone Nord, Biotopo Lomasona, 547 m, 15.VII.06, 1 ♂, 1 ♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♂.

X. discolor è specie igrofila e mesoigrofila, tipica di ambienti umidi dove staziona sulla vegetazione erbacea palustre e riparia. È possibile riscontrarla anche in ambiente di prato con alte erbe fresche.

Ampiamente diffusa in Trentino, Graber (1867) riporta questa specie per Trento, Ala, la Valsugana e la Valle del Sarca, Cobelli (1906) per Calliano e Caldonazzo, Ramme (1923) per Caldonazzo, Fontana *et al.* (2006) la citano per Rovereto, Loppio, Caldonazzo, Levico Terme, Val di Cembra e Trento.

Il congenere *X. dorsalis* (Latreille, 1804) è stato catturato in Trentino presso il lago di Caldonazzo e il Lago d'Ampola (Galvagni, 2001). Del Lago di Caldonazzo esiste una segnalazione precedente da parte di Ramme (1623). Sopralluoghi al Lago d'Ampola durante le ricerche effettuate dall'autore della presente nota, non hanno confermato la presenza di questa specie.

Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)

Gryllus nitidulus Scopoli, 1786, Del. Flor. Faun. Insubr., I: 62.

Conocephalus mandibularis: Graber, 1867: 263.

Conocephalus mandibularis: Cobelli, 1906: 18.

Ruspolia nitidula: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 2 ♀ ♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♀.

Specie igrofila o mesofila dal canto prolungato caratteristico, si rinviene in vari ambienti anche antropici e di ecotono, spesso con un certo grado di umidità.

R. nitidula è ampiamente presente in Italia soprattutto al Nord; le numerose stazioni di cattura si possono trovare in Fontana *et al.* (2006).

Graber (1867) menziona questa specie per Trento, Ala, Valsugana, Alpi Giudicarie, Valle del Sarca e Brentonico, Cobelli (1906) per Strigno, Trento e Vigalzano.

Tettigonia cantans (Fuessly, 1775)

Gryllus cantans Fuessly, 1775, Verz. Schweiz. Ins.: 23.

Locusta cantans: Dalla Torre, 1882: 35.

Locusta cantans: Cobelli, 1906: 19.

Tettigonia cantans: Galvagni, 2001: 86.

Tettigonia cantans: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Bordala, Biotopo Fontanelle, 1122 m, 14.VII.06, 1 ♂; Mori, Capitello S. Bernardo, 1217 m, 14.VII.06, 4 ♂♂, 2 ♀♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 1 ♀; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 14.VII.06, 1 ♀; *idem*, 7.VIII.06, 1 ♀; Val di Cei, Verso Malga Cimana, 1026 m, 15.VII.06, 3 ♂♂, 2 ♀♀

Vive tra le alte erbe e nei cespugli isolati delle praterie d'alta quota, spesso su *Urtica* sp. nei pressi delle malghe e di altri ricoveri per animali dove forma talvolta popolazioni abbondanti. La si trova anche in ambienti umidi, sempre fra le alte erbe.

T. cantans è specie comune, ampiamente distribuita in territorio trentino. Citazioni precedenti a quelle qui riportate si hanno in Dalla Torre (1882) per il Gruppo di Brenta, Cobelli (1906) per Serrada, Malè, Rabbi, Pejo e Valle di Tesino, Galvagni (2001) per Pinzolo, Monte Stivo,

Castellano, Val Caffaro, Val Calamento e Lavarone, infine numerose citazioni sono in Fontana *et al.* (2006).

Tettigonia caudata (Charpentier, 1845)

Locusta caudata Charpentier, 1845, Orth. Desc. Dep.: tab. 33.

Locusta caudata: Heller & Dalla Torre, 1882: 12.

Locusta caudata: Cobelli, 1906: 19.

Locusta caudata: Ramme, 1923: 166.

Tettigonia caudata: Guido & Chemini, 2000: 359.

Tettigonia caudata: Galvagni, 2001: 85.

Tettigonia caudata: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 14.VII.06, 6 ♂♂, 3 ♀♀.

T. caudata vive nella vegetazione erbacea presso coltivi dove generalmente si presenta con popolazioni abbondanti. Durante le ricerche, questa specie è stata rinvenuta, seppur abbondante, in un'unica località, senza conferma delle precedenti citazioni per altre stazioni, quindi la presenza di *T. caudata* in Trentino appare molto localizzata. La popolazione della Val di Gresta è stata stimata, tramite il metodo del "marcaggio e ricattura", in 178 esemplari. È interessante notare come in Trentino *T. caudata* si comporti da elemento montano essendo presente a quote medio-alte, a differenza di quanto osservato nel Carso Triestino dove la specie vive in prati xerici. Nell'unica località di cattura, *T. caudata* convive con *T. cantans*.

La distribuzione di questo raro ortottero in Italia è limitata al Trentino-Alto Adige e al Carso Triestino (Fontana *et al.*, 2006). In Trentino è meno frequente che in Alto Adige (Galvagni, 2001): Heller & Dalla Torre (1882) riportano la specie per il Monte Baldo, Cobelli (1906) per Serrada, Val di Fiemme, Monte Baldo, Ramme (1923) per il Monte Baldo, Guido & Chemini (2000) la citano per il Monte Bondone, Galvagni (2001) per Folgaria.

Tettigonia viridissima Linnaeus, 1758

Gryllus Tettigonia viridissima Linnaeus, 1758, Syst. Nat. Ed. X, I: 430.

Locusta viridissima: Graber, 1867: 264.

Locusta viridissima: Cobelli, 1906: 18.

Tettigonia viridissima: Galvagni, 2001: 85.

Tettigonia viridissima: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Brentonico, Prada, 1025 m, 7.VIII.06, 2 ♂♂, 1 ♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♂.

Elemento mesofilo ad ampia valenza ecologica, si trova a quote inferiori delle congeneri *T. cantans* e *T. caudata*. Frequenta tutti i tipi di vegetazione, dalle erbe ai cespugli, alle chiome degli alberi ed ha regime alimentare sia fitofago che zoofago.

Ampiamente distribuita in tutta Italia è conosciuta per il Trentino grazie anche a quanto riportato in: Graber (1867) menziona la specie per Ala, Levico, Monte Baldo e Breguzzo, Cobelli (1906) per Condino, Val di Fiemme, Caldonazzo e Valsugana, Galvagni (2001) come frequente ovunque, Fontana *et al.* (2006) per numerose altre località.

Decticus verrucivorus verrucivorus (Linnaeus, 1758)

Gryllus Tettigonia verrucivorus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 431.

Decticus verrucivorus: Graber, 1867: 264.

Decticus verrucivorus: Dalla Torre, 1882: 35.

Decticus verrucivorus: Cobelli, 1906: 20.

Decticus verrucivorus: Galvagni, 1954b: 74.

Decticus verrucivorus: Guido & Chemini, 2000: 359.

Decticus verrucivorus verrucivorus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Brentonico, S. Valentino, 1200 m, 7.VIII.06, 1 ♀; Est di Lagolo, Campo, 1475 m, 14.VII.06, 1 ♀; Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Mori, Capitello S. Bernardo, 1217 m, 14.VII.06, 1 ♀; *idem*, 25.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 1 ♀; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 7.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♀; Val Daone, Malga Breguzzo, 1808 m, 29.IX.06, 1 ♂.

Questa specie di grosse dimensioni è tipica di habitat montani e alpini dove vive nei pascoli e nelle praterie. Generalmente abbondante, è distribuita con continuità sui rilievi del Trentino. Ha dieta sia fitofaga che zoofaga.

Graber (1867) lo cita per la Val di Fiemme, Roncone, Valsugana, Dalla Torre (1882) per il Gruppo del Brenta, Monte Lancia e Monte Baldo, Heller & Dalla Torre (1882) per l'Adamello, Cobelli (1906) per Paneveggio, Val di Fiemme, Valle di Tesino, Caldonazzo, Madrano, Pinè, Galvagni (1954b) per la Val di Genova, Guido & Chemini (2000) per il Monte Bondone, numerose altre località in territorio trentino sono elencate in Fontana *et al.* (2006).

Platycleis grisea grisea (Fabricius, 1781)

Locusta grisea Fabricius, 1781, Spec. Ins.: 359.

Platycleis grisea: Dalla Torre, 1882: 35.

Platycleis grisea: Cobelli, 1906: 20.

Platycleis grisea: Galvagni, 1954b: 74.

Platycleis grisea grisea: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Arco, Campi da Ram, 229 m, 7.VIII.06, 3 ♂♂; Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Monte Calisio, Maso Curaziale, 688 m, 24.VIII.06, 4 ♀♀; Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 6 ♂♂, 6 ♀♀; Mori, Capitello S. Bernardo, 1217 m, 25.VIII.06, 2 ♀♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 1 ♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♀.

Specie di ampia valenza ecologica che vive negli ambienti più svariati, generalmente a vegetazione erbacea. È ampiamente distribuita a tutte le quote, dalla pianura alle altitudini elevate.

Presente in tutte le regioni italiane, le citazioni per il Trentino sono in: Dalla Torre (1882) per l'Adamello, Cobelli (1906) per il Monte Baldo, Val di Fiemme, Strigno, Condino, Trento, Riva e Pinè, Galvagni (1954b) per la Val di Genova, ulteriori località si possono ricavare da Fontana *et al.* (2006).

Pholidoptera aptera aptera (Fabricius, 1793)

Locusta aptera Fabricius, 1793 m, Ent. Syst. II: 45.

Thamnotrizon apterus: Graber, 1867: 266.

Thamnotrizon apterus: Dalla Torre, 1882: 36.

Thamnotrizon apterus: Cobelli, 1906: 19.

Pholidoptera aptera: Galvagni, 1954b: 74.

Pholidoptera aptera aptera: Galvagni, 2001: 93.

Pholidoptera aptera aptera: Fontana *et al.*, 2006: CD

Est di Lagolo, Campo, 1475 m, 14.VII.06, 1 ♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 2 ♂♂, 1 ♀.

P. a. aptera è un elemento mesofilo delle medie-alte quote, generalmente più abbondante con l'aumentare dell'altitudine. Abita soprattutto la vegetazione arbustiva delle fasce ecotonali e i cespugli isolati all'interno di prati e pascoli, ma frequenta talvolta anche il sottobosco e perfino le radure isolate. Anche se localmente abbondante, è di difficile cattura date le abitudini criptiche.

In Italia è presente lungo tutto l'Arco Alpino, ampiamente distribuita in Trentino secondo le citazioni di: Graber (1867) e Dalla Torre (1882) per il Gruppo di Brenta, Monte Misone e Doss dei Morti, Cobelli (1906) per Sette Albi, Serrada, Pizollo, Malè, Valle di Tesino, Caldonazzo, Pinè, Galvagni (1954b) per la Val di Genova, numerose altre segnalazioni trentine sono in Galvagni (2001) e Fontana *et al.* (2006).

Pholidoptera fallax (Fischer, 1853)

Thamnotrizon fallax Fischer-Waldheim, 1853, Orth. Eur.: 265.

Thamnotrizon fallax: Ramme, 1923: 167

Pholidoptera fallax: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Arco, Campi da Ram, 229 m, 7.VIII.06, 1 ♂.

P. fallax è un elemento ad ampia valenza ecologica. Frequenta prati mesofili o xerofili, oltre alla vegetazione cespugliosa in fascia di ecotono o nelle radure. Ha carattere fortemente termofilo e costituisce popolazioni talvolta abbondanti anche se è di difficile reperimento date le abitudini schive.

In Trentino-Alto Adige la specie è poco conosciuta, con sole due stazioni in provincia di Bolzano e due località in provincia di Trento: Val di Daone e Lago di Loppio (Fontana *et al.*, 2006). Ramme (1923) riporta come località di cattura della specie Creto, all'imbocco della Val Daone, dato che costituisce la prima segnalazione della specie per la regione Trentino-Alto Adige.

L'esemplare da me rinvenuto stava fra la bassa vegetazione in area xerica di forte pendenza e insolazione a vegetazione mista. L'esiguità del materiale raccolto conferma quanto esposto sopra relativamente all'ecologia della specie.

Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)

Locusta griseoptera De Geer, 1773, Mem. Ins. III: 436.

Thamnotrizon cinereus: Graber, 1867: 266.

Thamnotrizon cinereus: Dalla Torre, 1882: 36.

Thamnotrizon cinereus: Cobelli, 1906: 20.

Pholidoptera griseoptera: Galvagni, 1947: 14.

Pholidoptera griseoptera: Galvagni, 1954b: 74.

Pholidoptera griseoptera: Guido & Chemini, 2000: 359.

Pholidoptera griseoptera: Galvagni, 2001: 95.

Pholidoptera griseoptera: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Brentonico, S. Valentino, 1200 m, 7.VIII.06, 2 ♂♂; Dosso della Croce, 1598 m, 25.VIII.06, 1 ♂; Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Monte Misone Nord, Biotopo Lomasona, 547 m, 15.VII.06, 1 ♂; Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 2 ♂♂, 1 ♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 2 ♂♂; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 7.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Val Daone, Lago di Bozzo, 690 m, 29.IX.06, 4 ♀♀; Val di Cei, Verso Malga Cimana, 1026 m, 15.VII.06, 1 ♂.

Specie ad ampia valenza ecologica, con tendenza alla mesoxerofilia. È sciafila e rappresenta, fra gli Ortotteri, il più comune abitante della vegetazione cespugliosa nelle fasce ecotonali, frequenta anche i ciuffi d'erba e cespugli isolati all'interno di prati, pascoli e radure. Galvagni (1947) la segnala addirittura per alcune grotte del trentino. La si rinviene a tutte le altitudini, specialmente nel piano submontano e montano. Ha alimentazione prevalentemente zoofaga, integrando l'alimentazione con vegetali. Le popolazioni sono solitamente dense di individui.

Diffusa in tutta Italia, soprattutto al Nord-Est. Oltre alle numerose segnalazioni storiche della specie per il Trentino: Graber (1867) per Trento, Ala, le Alpi Giudicarie, Monte Misone, Monte Baldo, Dalla Torre (1882) per il Monte Baldo e Monte Misone, Cobelli (1906) per Serrada, Malè, Val di Fiemme, Valle di Tesino, Riva, Galvagni (1954b) per la Val di Genova, Guido & Chemini (2000) per il Monte Bondone, ulteriori segnalazioni sono in Galvagni (2001) e Fontana *et al.* (2006).

Yersinella raymondi (Yersin, 1860)

Pterolepis Raymondi Yersin, 1860, Ann. Soc. Ent. France, 3 (VIII): 524.

Anterastes Raymondi: Cobelli, 1906: 19.

Yersinella Raymondi: Galvagni, 1947: 14.

Yersinella raymondii: Hellrigl, 2006: 147.

Yersinella raymondi: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Arco, Campi da Ram, 229 m, 7.VIII.06, 1 ♂; Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 1 ♂; Monte Calisio, Maso Curaziale, 688 m, 24.VIII.06, 1 ♂.

Si tratta di un elemento spiccatamente termofilo che frequenta la fascia ecotonale fra bosco ed ambiente partivo. Generalmente lo si rinviene

ne nella vegetazione arbustiva, occasionalmente compare anche fra le alte erbe dei prati adiacenti.

Distribuito in tutta la penisola italiana e le isole maggiori, è noto per il Trentino grazie alle seguenti citazioni: Cobelli (1906) per Rovereto, Alle Porte, Arco, Val di Sole, Galvagni (1947) per Acquaviva, Hellrigl (2006) per Mezzocorona e Lagorai, Fontana *et al.* (2006) per Loppio, Trento, Storo e Sardinia.

Pachytrachis striolatus (Fieber, 1853)

Pachytrachelus striolatus Fieber, 1853, Lotos, 3: 169.

Pachytrachelus striolatus: Cobelli, 1906: 19.

Pachytrachis striolatus: Nadig, 1987: 325.

Pachytrachis striolatus: Hellrigl, 2006: 140.

Pachytrachis striolatus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 2 ♀♀; Mori, Capitello S. Bernardo, 1217 m, 25.VIII.06, 1 ♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 2 ♂♂, 1 ♀.

P. striolatus è specie termofila che talvolta convive con la congenera *P. gracilis*. Frequenta ambienti di ecotono con densa vegetazione arbustiva e i cespugli di radi boschi termofili. Talvolta la si rinviene anche in aree xerotermitiche, sempre in ambiente ombreggiato. Anche se generalmente le popolazioni sono costituite da numerosi individui, l'individuazione di questa specie può risultare difficile data il carattere schivo e l'ambiente frequentato.

In Italia è presente solo al Nord con le seguenti citazioni per il Trentino: Cobelli (1906) per Vallarsa, cengialto, Strigno, Caldonazzo e Madrano, Nadig (1987) per Rovereto e Bordala, Hellrigl (2006) per Pomarolo, Fontana *et al.* (2006) per Acquaviva, Avio, Lago di Cei, Lago di Loppio.

Chopardius pedestris pedestris (Fabricius, 1787)

Locusta pedestris Fabricius, 1787, Mant. Ins., I: 235.

Pterolepis pedestris: Graber, 1867: 268.

Pterolepis pedestris: Dalla Torre, 1882: 36.

Antaxius pedestris: Cobelli, 1906: 19.

Antaxius pedestris: Ramme, 1923: 166.

Antaxius pedestris: Galvagni, 1954: 73.

Chopardius pedestris pedestris: Galvagni, 2001: 96.

Chopardius pedestris pedestris: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Val di Gresta, Baita degli Alpini, 29.VII.08, 1 ♂, 1 ♀ juv;

Elemento termofilo, a volte con tendenza alla xerofilia, si rinviene in aree cespugliate, con rocce affioranti, dove vive alla base della vegetazione. Tipico del piano montano e submontano, è presente nei versanti soleggiati dei rilievi e nei fondovalle.

In Italia è presente solo al Nord e la sua presenza in Trentino è ampia e documentata da molti autori di cui Galvagni (2001) rappresenta il più recente e completo.

Ephippiger vicheti Harz, 1966

Ephippiger ephippiger vicheti Harz, 1966, Graellsia, 22: 130.

Ephippigera vitium: Graber, 1867: 268.

Ephippigera ustulata: Graber, 1867: 268.

Ephippigera ustulata: Dalla Torre, 1882: 36.

Ephippigera vitium: Ramme, 1923: 167.

Ephippiger ephippiger vicheti: Hellrigl, 1906: 148.

Ephippiger vicheti: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Mori, Capitello S. Bernardo, 1217 m, 14.VII.06, 1 ♀; *idem*, VIII.06, 3 ♂♂, 1 ♀; *idem*, 25.VIII.06, 4 ♂♂, 1 ♀; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 14.VII.06, 1 ♂.

Questa specie ha carattere termofilo, vivendo a vari livelli della vegetazione, soprattutto in ambiente arbustivo, ai bordi dei boschi termofili. Apparentemente *E. vicheti* ha variazioni di abbondanza a seconda degli anni, infatti è risultata abbondante nelle stazioni di cattura durante il 2006, mentre l'anno successivo non è stata ritrovata nelle stesse località.

In Italia è presente solo sull'Arco Alpino. A questa specie sono ascritte le segnalazioni di *Ephippigera vitium* Serville per le Giudicarie da parte di Graber (1867) ed *Ephippigera ustulata* Rambur per il Monte Misone (Graber, 1867; Dalla Torre 1882). Ramme (1923) riporta la specie per Creto e Brentonico, Cobelli (1906) per Rovereto e Caldonazzo.

La citazione di *E. discoidalis* (sub *Ephippigera limbata*) da parte di Cobelli (1906) è probabilmente da riferirsi a *E. vicheti* in quanto *E. discoidalis* è presente in Italia solo in Friuli-Venezia Giulia. Hellrigl (2006) menziona *E. vicheti* per Storo, Condino, Creto e Brentonico, Fontana

et al. (2006) citano questa specie per Lago di Loppio, Avio, Passo Cimiro, e Monte Calisio.

Famiglia Gryllidae

Gryllus campestris Linnaeus, 1758

Gryllus Acheta campestris Linnaeus, 1758, Syst. Nat. ed. X, I: 428.

Gryllus campestris: Graber, 1867: 262.

Gryllus campestris: Cobelli, 1906: 21.

Gryllus campestris v. caudata: Cobelli, 1906: 21.

Gryllus campestris: Ramme, 1923: 168.

Gryllus campestris: Galvagni, 1954b: 73.

Gryllus campestris: Hellrigl, 2006: 153.

Gryllus campestris: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Brentonico, S. Valentino, 1200 m, 7.VIII.06, 1 ♀.

G. campestris è uno dei più comuni Ortotteri d'Italia. Vive in ambiente prativo in leggera pendenza dove scava tane nel suolo fra la vegetazione erbacea. Ha dieta polifaga nutrendosi di vegetali e piccoli artropodi.

Diffuso in tutta Italia, numerose sono le citazioni per il Trentino: Graber (1862) per Alpi Giudicarie, Monte Baldo, Vigolo, valsugana e Val di Fiemme, Cobelli (1906) per Serrada, Malè, Condino, Pinzollo, Arco, Trento, Val di Fiemme, Valle di Tesino e Rovereto, Ramme (1923) per Lavarone, Galvagni (1954b) per la Val di Genova, Hellrigl (2006) per Val di Fiemme, Val di Cembra e Lagorai. Numerose località sono anche in Fontana *et al.* (2006).

Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)

Acheta sylvestris Bosc, 1792, Acte Soc. Hist. Nat. Paris, I: 44.

Nemobius sylvestris: Graber, 1867: 262.

Nemobius sylvestris: Cobelli, 1906: 21.

Nemobius sylvestris: Galvagni, 1947: 14.

Nemobius sylvestris: Galvagni, 2001: 99.

Nemobius sylvestris sylvestris: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♀.

N. sylvestris vive al suolo nella lettiera di boschi termofili e nelle radure. Costituisce spesso popolazioni dense di individui, il canto è udibile spesso anche in ambiente di pieno bosco. Si nutre di materiale vegetale in decomposizione. Come indicato in Galvagni (2001), vive ad altitudini che non superano i 1100 metri.

Distribuito nel Nord Italia, per il Trentino si hanno le seguenti citazioni: Graber (1867) per Trento, Ala, Valle del Sarca, Alpi Giudicarie, Cobelli (1906) per Rovereto e Caldonazzo, Galvagni (1947) per Acquaviva, Fontana *et al.* (2006) per Loppio, Val Lagarina, Terlago, Cembra, Aldeno, Labio.

Sottordine Caelifera

Fam. Tetrigidae

Tetrix bipunctata bipunctata (Linnaeus, 1758)

Gryllus (Bulla) bipunctata Linnaeus, 1758, Syst. Nat. ed. X, I: 427.

Tetrix bipunctata: Graber, 1967: 272.

Tetrix bipunctata: Dalla Torre, 1882: 37.

Tetrix bipunctata: Heller, 1882: 12.

Tetrix bipunctatus: Cobelli, 1906: 16.

Tetrix bipunctatus: Ramme, 1923: 162.

Tetrix bipunctata: Galvagni, 1954: 75.

Tetratetrix bipunctata: Galvagni, 2001: 102.

Tetrix bipunctata bipunctata: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Rovereto, Toldi, 470 m, 15.VII.08, 5 ♀♀.

Elemento montano-alpino xerofilo generalmente legato alle quote superiori ai 1000 metri. Frequenta soprattutto le aree erbose come le praterie d'alta quota e i versanti freddi dei rilievi.

T. b. bipunctata è presente in Italia solo lungo l'Arco Alpino. Numerose sono le segnalazioni per il Trentino anche se, come riferisce Galvagni (2001), questo taxon è stato spesso confuso con altre specie con generiche quali *T. tenuicornis* (Sahlberg, 1893).

Tetrix tenuicornis

Tetrix nutans Hagenbach, 1822

Tetrix tenuicornis Salberg, 1893, Medd. Soc. Fauna Flora Fenn., XIX: 47.

Tetrix bipunctatus: Ramme, 1923: 162.

Tetrix tenuicornis: Galvagni, 1954b: 75.

Tetrix tenuicornis: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 4 ♂♂; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 14.VII.06, 1 ♂; *idem*, 7.VIII.06, 1 ♀.

Specie mesoigrofila o igrofila, si rinviene soprattutto dal piano pianiziale a quello submontano. L'habitat è quello dei prati freschi in cui gli individui possono anche essere numerosi. In Italia è presente soprattutto al Nord Est con le seguenti citazioni per il Trentino: Ramme (1923) e Galvagni (1954b) per la Val di Genova, Fontana *et al.* (2006) per Pellizzano, Bedole, Riva del Garda e Andalo.

Famiglia Catantopidae

Podisma pedestris nadigi Harz, 1975

Podisma pedestris nadigi Harz, 1975, Articulata 1: 14.

Podisma pedestris nadigi: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Val Daone, Malga Breguzzo, 1808 m, 29.IX.06, 5 ♀♀.

P. pedestris nadigi è un elemento di alta quota che vive fra le basse erbe dei pascoli alpini.

Attualmente la sottospecie è nota solo per la località tipica, Passo Croce Domini in provincia di Brescia, e l'alta Val Daone (Fig. 4) nelle Alpi Giudicarie (Fontana *et al.*, 2006).

Gli esemplari raccolti durante le ricerche, confermano la presenza della specie le cui uniche segnalazioni precedenti risalgono a decine di anni fa. Visto che la raccolta in esame è stata effettuata nel tardo settembre e gli esemplari non sono risultati abbondanti nella località di cattura, è da supporre che nel pieno della stagione, ad agosto, ci sia una maggiore abbondanza.

Kisella irena (Fruhstorfer, 1921)

Podisma alpina f. irena Fruhstorfer, 1921, Arch. Naturg., LXXXVII, A, H.5: 251.

Pezotettix alpina: Graber, 1867: 271.

Pezotettix alpina: Dalla Torre, 1882: 37.

Pezotettix alpinus v. collina: Cobelli, 1906: 16.

Miramella carinthiaca irena: Galvagni, 1954b: 98.



Fig. 4. Habitat di *Podisma pedestris nadigi* Harz, 1975 in Val Daone. Foto di F.M. Buzzetti.

Kisella irena: Galvagni, 1986, Att. Acc. Agiati, 25B: 71.

Kisella irena: Fontana *et al.*, 2002: 406.

Kisella irena: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Dosso della Croce, 1598 m, 25.VIII.06, 10 ♂♂, 2 ♀♀; Monte Bondone, Cornetto, 1691 m, 8.VIII.06, 6 ♂♂, 2 ♀♀; Monte Bondone, Vason, 1633 m, 8.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Monte Tofino, 2149 m, 27.VIII.07, 1 ♂; Passo Tremalzo, 1700 m, 28.VIII.07, 1 ♀; Val Daone, Lago di Bozzo, 690 m, 29.IX.06, 9 ♂♂, 2 ♀♀.

Ortottero orofilo e mesoigrofilo. Caratterizza i prati e i pascoli d'alta quota dove vive sulle alte erbe e sui cespugli isolati. Lo si rinviene anche in ambiente di ecotono su vegetazione cespugliosa.

Presente in Italia al Nord Est, è ampiamente presente in Trentino, secondo le seguenti citazioni: Graber (1867) per le Giudicarie, Dalla Torre (1882) per Folgarida e Gruppo del Brenta, Cobelli (1906) per Paneveggio, Rolle, Pejo, Rabbi, Serrada, Val di Fiemme, Galvagni (1954b) per molte località, Fontana *et al.* (2002) per Monte Spinale, Fontana *et al.* (2006) per numerose altre località.

Pezotettix giornai (Rossi, 1794)

Gryllus giornae Rossi, 1794, Mant. Ins. 2: 104.

Platyphyma Giornae: Cobelli, 1906: 16.

Platyphyma giornae: Ramme, 1923: 165.

Pezotettix giornai: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Nomi, 380 m, 30.VII.08, 1 ♂.

Specie generalmente comune e di ampia valenza ecologica, tendenzialmente termofila e eliofila. Vive in ambienti erbosi con tendenza a carattere mesoxerofilo.

P. giornai è distribuita in tutta Italia, i dati disponibili sulla sua presenza in Trentino sono le citazioni di Cobelli (1906) per Brentonico e Arco, Ramme (1923) per Trento, Mori, Brentonico, Fontana *et al.* (2006) per Dro, Lasino, Loppio e Trento, infine la cattura a Nomi qui riportata.

Calliptamus siciliae Ramme, 1927

Calliptamus abbreviatus siciliae Ramme, 1927, EOS, 3: 166.

Caloptenus siculus: Graber, 1867: 270.

Caloptenus italicus: Cobelli, 1906: 16.

Calliptamus ictericus: Galvagni, 1947: 14.

Calliptamus siciliae: Galvagni, 2001: 110.

Calliptamus siciliae: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Arco, Campi da Ram, 229 m, 7.VIII.06, 4 ♂♂, 6 ♀♀; Cadine, 500 m, 15.VII.06, 1 ♂, 1 ♀; Dro, Marocche di Dro, 224 m, 14.VII.06, 2 ♀♀; Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Monte Calisio, Maso Curaziale, 688 m, 24.VIII.06, 1 ♂; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 4 ♂♂, 2 ♀♀.

Tipico elemento termofilo, frequenta ambienti prativi a substrato roccioso con rada vegetazione, ambienti aridi, aree incolte radure boschive. Lo si rinviene generalmente a quote non superiori i 1000 metri. Presso le Marocche di Dro, questa specie si trova in ambiente completamente privo di vegetazione, sulle rocce affioranti in aree senza materiale terroso, dove convive con *Oedipoda caerulea* e *Glyptobothrus vagans*.

Presente in tutta Italia, fanno riferimento a località Trentine le seguenti citazioni: Graber (1867) per Monte Misone, Monte Baldo, Monte Macaion, Monte Celva, Cobelli (1906) per Marco, Cengioalto, Brentonico, Arco, Condino, Malè, Vigalzano, Caldonazzo, Galavagni (1947)

per Acquaviva, Fontana *et al.* (2006) per Mori, Loppio, Madrano, Levico, Lago di Cei, Riva, Zambana, Trento, Brentonico.

Un esemplare del genere *Calliptamus*, probabilmente della specie in esame, è stato osservato ma non raccolto durante il 2007 sul Monte Tofino a quota 2149 metri.

Famiglia Acrididae

Psophus stridulus (Linnaeus, 1758)

Gryllus (Locusta) stridulus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 432.

Pachytylus stridulus: Graber, 1867: 276.

Pachytylus stridulus: Heller & Dalla Torre, 1882: 13.

Pachytylus stridulus: Dalla Torre, 1882: 40.

Psophus stridulus: Cobelli, 1906: 15.

Psophus stridulus: Galvagni, 1954b: 80.

Psophus stridulus stridulus: Fontana *et al.*, 2002: 430.

Psophus stridulus stridulus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 4 ♂♂, 3 ♀♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 1 ♂, 1 ♀.

Specie mesofila ed eliofila che vive alle alte quote in ambiente di prato e pascolo ad elevata insolazione e nelle zone sassose. L'individuazione di questo ortottero è facilitata dal caratteristico suono emesso durante il volo.

Distribuito in Italia lungo l'Arco Alpino e nell'Appennino settentrionale, in Trentino è noto per le seguenti segnalazioni: Graber (1867) per Val dei Rochi, Monte Misone, Val di Lomasone, Heller & Dalla Torre (1882) per il Gruppo del Brenta e l'Adamello, Dalla Torre (1882) per Monte Baldo, Monte Misone, Monte Lancia, Cobelli (1906) per Serrada, Cengialto, Val di Fiemme, Valle di Tesino, Condino, Torcegno, Val di Sella, Caldonazzo, Galvagni (1954b) per la Val di Genova e Dosso Sabion, Fontana *et al.* (2002) per Monte Lefre, numerose località trentine in Fontana *et al.* (2006).

Oedipoda caerulescens caerulescens (Linnaeus, 1758)

Gryllus (Locusta) caerulescens Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 432.

Oedipoda caerulescens: Cobelli, 1906: 15.

Oedipoda caerulescens f. *pretiosa*: Galvagni, 1950: 63.

Oedipoda coerulescens: Galvagni, 1954b: 78.

Oedipoda coerulescens f. *pretiosa*: Galvagni, 1954b: 79.

Oedipoda caerulescens caerulescens: Fopntana *et al.*, 2006: CD.

Arco, Campi da Ram, 229 m, 7.VIII.06, 1 ♂, 4 ♀♀; Cadine, 500 m, 15.VII.06, 1 ♀; Dro, Marocche di Dro, 224 m, 14.VII.06, 2 ♂♂, 1 ♀; Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 2 ♂♂, 1 ♀; Monte Misone Nord, Biotopo Lomasona, 547 m, 15.VII.06, 1 ♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

O. c. caerulescens è specie comune in ambienti xerici ad elevata insolazione con rocce affioranti e rada vegetazione, dalla pianura al piano montano. Di difficile individuazione quando ferma al suolo, la si può notare quando spiccando il volo distende le ali colorate di azzurro.

Ampiamente presente in tutta Italia, è nota per il Trentino sulla base delle seguenti segnalazioni: Cobelli (1906) per Monte Baldo, Cengialto, Malè, Strigno, Arco, Condino, Madrano, Galvagni (1950, 1954b) per Val di Genova, Terlago, Trento, Villa Lagarina, Fontana *et al.* (2006) per numerose località trentine.

Arcyptera fusca (Pallas, 1773)

Gryllus (*Locusta*) *fuscus* Pallas, 1773, Reisen Russ. Reiches, 2: 727.

Stethophyma variegatum: Graber, 1867: 269.

Stethophyma variegatum: Dalla Torre, 1882: 37.

Stethophyma fuscum: Cobelli, 1906: 14.

Arcyptera fusca: Guido & Chemini, 2000: 359.

Arcyptera fusca fusca: Galvagni, 2001: 120.

Arcyptera fusca: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Est di Lagolo, Campo, 1475 m, 14.VII.06, 5 ♂♂, 1 ♀; Monte Bondone, Cornetto, 1691 m, 8.VIII.06, 1 ♂, 2 ♀♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 1 ♂; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216, 14.7.2006, 12 ♂♂, 4 ♀♀; *idem*, 7.VIII.06, 4 ♂♂, 5 ♀♀.

Specie mesoxerofila d'alta quota, vive nelle aree sassose a rada vegetazione erbacea e nei prati e pascoli adiacenti. Le popolazioni sono generalmente caratterizzate da un elevato numero d'individui.

Presente in Italia lungo l'Arco alpino e l'Appennino settentrionale, è ampiamente distribuita in Trentino cui si riferiscono le seguenti citazioni: Graber (1867) per Doss dei Morti, Dalla Torre (1882) per Doss dei Morti e Adamello, Cobelli (1906) per Paneveggio, Val di Fiemme, Bolbeno,

Guido & Chemini (2000) per il Monte Bondone, Galvagni (2001) per Val di Sole, Pinzolo, Monte Paganella, Monte Bondone, Lardaro, Monte Stivo, Val di Cembra, Moena, numerose località in Fontana *et al.* (2006).

Euthystira brachyptera (Ocskay, 1826)

Gryllus brachypterus Ocskay, 1826, Nova Acta Acad. Leop. Carol., 13 (1): 409.

Chrysochraon brachypterus: Graber, 1867: 271.

Chrysochraon brachypterus: Dalla Torre, 1882: 38.

Chrysochraon brachypterus: Cobelli, 1906: 13.

Euthystira brachyptera: Guido & Chemini, 2000: 359.

Euthystira brachyptera: Galvagni, 2001: 123.

Euthystira brachyptera: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Bordala, Biotopo Fontanelle, 1122 m, 14.VII.06, 6 ♂♂, 12 ♀♀; Brentonico, S. Valentino, 1200 m, 7.VIII.06, 2 ♂♂, 1 ♀; Cadine, 500 m, 15.VII.06, 1 ♂, 1 ♀; Dosso dei Morti, Malga Vacil, 1862 m, 25.VIII.06, 2 ♂♂, 1 ♀; Dosso della Croce, 1598 m, 25.VIII.06, 1 ♂, 3 ♀♀; Est di Lagolo, Campo, 1475 m, 14.VII.06, 1 ♂, 1 ♀; Lago di Cei, 869 m, 11.VII.06, 1 ♂; Monte Bondone, Cornetto, 1691 m, 8.VIII.06, 1 ♂; Monte Bondone, Vason, 1633 m, 8.VIII.06, 1 ♀; Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 1 ♀; Monte di Terlago, Prada, 822 m, 24.VIII.06, 2 ♂♂, 1 ♀; Monte Misone Nord, Biotopo Lomasona, 547 m, 15.VII.06, 1 ♂, 1 ♀; Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 1 ♂; Monte Tofino, 2149 m, 27.VIII.07, 1 ♂; Mori, Capitello S. Bernardo, 1217 m, 14.VII.06, 3 ♂♂, 3 ♀♀; Passo Tremalzo, 1700 m, 28.VIII.07, 1 ♂; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 5 ♂♂, 5 ♀♀; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 14.VII.06, 2 ♂♂, 2 ♀♀; *idem*, 7.VIII.06, 1 ♂, 2 ♀♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 2 ♂♂; Val di Cei, Verso Malga Cimana, 1026 m, 15.VII.06, 1 ♂.

Una delle specie più comuni del Trentino, presente in quasi tutte le località indagate. Generalmente vive nei prati montani e subalpini, ma durante le indagini è stata riscontrata anche in aree xeriche a quote medie (Cadine, 500 m). Quest'ultima circostanza testimonia come in Trentino alcuni elementi della fauna montana, siano presenti anche in località di bassa quota, frammisti a specie più termofile e tipiche di ambienti di bassa quota.

E. brachyptera in Italia è ampiamente distribuita lungo l'Arco Alpino e le citazioni riferite al Trentino sono in: Graber (1867) per Doss dei Morti, Monte Misone, Val dei Ronchi, Monte Baldo, Dalla Torre (1882) per Doss dei Morti, Monte Misone, Monte Baldo, Cobelli (1906) per

Castelcorno, Cengialto, Serrada, Val di Fiemme, Caldonazzo, Guido & Chemini (2000) per il Monte Bondone, Galvagni (2001) e Fontana *et al.* (2006) per numerose località trentine.

Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)

Gryllus ventralis Zetterstedt, 1821, Orth. Suec.: 89.

Stenobothrus rufipes: Graber, 1867: 273.

Stenobothrus rufipes: Dalla Torre, 1882: 39.

Stenobothrus rufipes: Cobelli, 1906: 14.

Omocestus ventralis: Galvagni, 1954b: 76.

Omocestus rufipes: Hellrigl, 2006: 199.

Omocestus rufipes: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Brentonico, S. Valentino, 1200 m, 7.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 3 ♂♂, 5 ♀♀; Monte Calisio, Maso Curaziale, 688 m, 24.VIII.06, 1 ♂; Monte di Terlago, Prada, 822 m, 24.VIII.06, 1 ♂; Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 1 ♂.

Elemento dall'ampia valenza ecologica, vive negli ambienti più diversi a quote talvolta elevate come dimostra il ritrovamento di questa specie sul Monte Rosa a 1780 metri di quota.

Distribuito in tutta Italia, si hanno le seguenti segnalazione per il Trentino: Graber (1867) per il Monte Baldo, Dalla Torre (1882) per il Monte Baldo, Cobelli (1906) per Cengialto, Serrada, Val di Fiemme, Madrano, Galvagni (1954b) per la Val di Genova, Hellrigl (2006) per il Lagorai, Fontana *et al.* (2006) per varie località trentine.

Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)

Gryllus Locusta viridulus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 433.

Stenobothrus viridulus: Graber, 1867: 273.

Stenobothrus viridulus: Dalla Torre, 1882: 39.

Stenobothrus viridulus: Cobelli, 1906: 12.

Omocestus viridulus: Guido & Chemini, 2000: 359.

Omocestus viridulus: Galvagni, 2001: 125.

Omocestus viridulus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Brentonico, S. Valentino, 1200 m, 7.VIII.06, 1 ♀; Dosso dei Morti, Malga Vacil, 1862 m, 25.VIII.06, 2 ♂♂, 1 ♀; Dosso della Croce, 1598 m, 25.VIII.06, 1 ♂; Est di Lagolo, Campo, 1475 m, 14.VII.06, 2 ♂♂, 2 ♀♀;

Monte Bondone, Cornetto, 1691 m, 8.VIII.06, 1 ♂; Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 2 ♀♀; Passo Durone, Malghe Stabio, 1469 m, 26.VIII.06, 1 ♀; Passo Tremalzo, 1741 m, 28.VII.06, 1 ♂; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 2 ♂♂, 3 ♀♀; Val Daone, Malga Breguzzo, 1808 m, 29.IX.06, 2 ♀♀.

O. viridulus è specie tipica dei prati e pascoli d'alta quota., vive nelle praterie alpine, nelle radure dei boschi, nelle torbiere e altre zone umide. Nelle località in cui è presente, è spesso la specie più abbondante.

Presente su tutto l'Arco Alpino e sull'Appennino settentrionale, lo si conosce del Trentino per le seguenti citazioni: Graber (1867) per Monte Misone, Doss dei Morti, Val di Breguzzo, Dalla Torre (1882) per Monte Spinale, Monte Sabion, Monte Misone, Nardis, Doss dei Morti, Monte Baldo, Cobelli (1906) per Paneveggio, Monte Baldo, Strigno, Val di Fiemme, Guido & Chemini (2000) per il Monte Bondone, Galvagni (2001) e Fontana *et al.* (2006) per numerose altre località trentine.

Dirshius haemorrhoidalis haemorrhoidalis (Charpentier, 1825)

Gryllus haemorrhoidalis Charpentier, 1825, Horae ent.: 165.

Dirshius haemorrhoidalis haemorrhoidalis: Galvagni, 2001: 127.

Dirshius haemorrhoidalis haemorrhoidalis: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 7.VIII.06, 1 ♂.

Specie mesofila o termofila, frequenta prati e pascoli caratterizzati da affioramenti rocciosi ed elevata insolazione. Vive alle medie e alte quote. Data l'esiguità del materiale raccolto durante le ricerche, non è possibile valutare lo stato della specie in Trentino, è comunque da supporre che sia rara.

Distribuito in Italia lungo le Alpi e gli Appennini, le citazioni per il Trentino sono le seguenti: Galvagni (2001) per Folgaria e Monte Fionchio, Fontana *et al.* (2006) per Cembra, Monte Bondone e Andalo. Tutte queste segnalazioni si riferiscono a raccolte eseguite durante gli anni '50, '60 e '70 del 1900, ad esclusione di un dato del Monte Bondone del 1996.

Stenobothrus lineatus lineatus (Panzer, 1796)

Gryllus lineatus Panzer, 1796, Faun. Ins. Germ., XXXIII: fig. 9.

Stenobothrus lineatus: Graber, 1867: 274.

Stenobothrus lineatus: Dalla Torre, 1882: 40.

Stenobothrus lineatus: Galvagni, 1954b: 76.

Stenobothrus lineatus: Guido & Chemini, 2000: 359.

Stenobothrus lineatus: Galvagni, 2001: 129.

Stenobothrus lineatus lineatus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Arco, Campi da Ram, 229 m, 7.VIII.06, 3 ♂♂, 2 ♀♀; Bordala, Biotopo Fontanelle, 1122 m, 14.VII.06, 1 ♀; Cadine, 500 m, 15.VII.06, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 2 ♂♂, 1 ♀; Monte Calisio, Maso Curaziale, 688 m, 24.VIII.06, 1 ♂, 2 ♀♀; Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Monte Tofino, 2149 m, 27.VIII.07, 1 ♂, 2 ♀♀; Mori, Capitello S. Bernardo, 1217 m, 14.VII.06, 8 ♂♂, 2 ♀♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 1 ♂, 3 ♀♀; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 14.VII.06, 2 ♂♂, 3 ♀♀; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 7.VIII.06, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♂, 5 ♀♀; Val di Cei, Verso Malga Cimana, 1026 m, 15.VII.06, 2 ♂♂.

Specie mesoxerofila, talvolta mesoigrofila, vive fra la vegetazione erbacea di prati e pascoli d'alta quota.

Presente in Italia lungo tutti i sistemi montuosi della penisola e delle isole maggiori, numerose sono le segnalazioni della specie in Trentino: Graber (1867) per le Giudicarie, Stenico, Monte Misone, Val dei Ronchi, Monte Blado, Dalla Torre (1882) per il Monte Baldo, Monte Lancia, Gruppo del Brenta, Monte Misone, Guido & Chemini (2000) per il Monte Bondone, Galvagni (2001) e Fontana *et al.* (2006) per numerose località in Trentino.

Gomphocerus rufus (Linnaeus, 1758)

Gryllus Locusta rufus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X: 433.

Gomphocerus rufus: Graber, 1867: 272.

Gomphocerus rufus: Dalla Torre, 1882: 38.

Gomphocerus rufus: Cobelli, 1906: 14.

Gomphocerus rufus: Ramme, 1923: 164.

Gomphocerus rufus: Galvagni, 1954b: 78.

Gomphocerus rufus: Guido & Chemini, 2000: 359.

Gomphocerus rufus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Monte Bondone, Cornetto, 1691 m, 8.VIII.06, 1 ♂; Monte Bondone, Vason, 1633 m, 8.VIII.06, 2 ♀♀; Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀;

Specie molto frequente nelle fasce ecotonali lungo i margini boschivi, staziona sulla vegetazione cespugliosa e la si può rinvenire anche su arbusti sparsi in ambiente prativo. Vive a tutte le quote.

Diffusa in tutta la penisola italiana, è nota per il Trentino grazie alle seguenti citazioni: Graber (1867) per Trento, Ala, Giudicarie, Valsugana, Monte Baldo, Dalla Torre (1882) per Monte Baldo, Cobelli (1906) per Brentonico, Val di Fiemme, Condino, Ala, Ramme (1923) per Pinzolo, Galvagni (1954b) per la Val di Genova, Guido & Chemini (2000) per Monte Bondone, Fontana *et al.* (2006) per numerose località.

Stauroderus scalaris scalaris (Fischer de Waldheim, 1846)

Oedipoda scalaris Fischer de Waldeheim, 1846, Orth. Imp. Ross. & N.: 317.

Stenobothrus melanopterus: Graber, 1867: 274.

Stenobothrus morio: Cobelli, 1906: 13.

Stauroderus morio: Ramme, 1923: 163.

Stauroderus scalaris: Galvagni, 1954b: 76.

Stauroderus scalaris: Hellrigl, 2006: 200.

Stauroderus scalaris scalaris: Fontana *et al.*, 2006: CD

Bordala, Biotopo Fontanelle, 1122 m, 14.VII.06, 6 ♂♂; Brentonico, S. Valentino, 1200 m, 7.VIII.06, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Dosso dei Morti, Malga Vacil, 1862 m, 25.VIII.06, 1 ♂; Est di Lagolo, Campo, 1475 m, 14.VII.06, 2 ♂♂, 1 ♀; Monte Bondone, Cornetto, 1691 m, 8.VIII.06, 1 ♀; Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Monte Misone Nord, Biotopo Lomasona, 547 m, 15.VII.06, 1 ♂; Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 1 ♀; Mori, Capitello S. Bernardo, 1217 m, 14.VII.06, 7 ♂♂, 11 ♀♀; Passo Durone, Malghe Stabio, 1469 m, 26.VIII.06, 1 ♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 2 ♂♂, 1 ♀; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 14.VII.06, 2 ♂♂, 4 ♀♀; *idem*, 7.VIII.06, 1 ♂, 3 ♀♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Val di Cei, Verso Malga Cimana, 1026 m, 15.VII.06, 1 ♂, 1 ♀♀.

S. scalaris scalaris è un tipico elemento della fauna ortoterica montana. Lo si rinviene in popolazioni dense di individui nei prati, nei pascoli ad elevata insolazione, nelle radure boschive ed al margine di aree umide quali torbiere e stagni.

Diffusa nella penisola lungo le Alpi e gli Appennini, è abbondante in Trentino dove la si conosce per le seguenti citazioni: Graber (1867) per Monte Baldo, Cobelli (1906) per Paneveggio, Pejo, Rabbi, Malè, Serrada, Mojetto, Val di Fiemme, Ramme (1923) per Lavarone, Monte Rosa, Val di Genova, Brentonico, San Costantino, Galvagni (1954b) per la Val di Genova, Hellrigl (2006) per Lagorai, Val di Fassa, Val di Fiemme, e Val di Cembra, Fontana *et al.* (2006) per molte località.

Chorthippus dorsatus dorsatus (Zetterstedt, 1821)

Gryllus dorsatus Zetterstedt, 1821, Orth. Suec.: 82.

Stenobothrus dorsatus: Graber, 1867: 272.

Stenobothrus dorsatus: Dalla Torre, 1882: 39.

Stenobothrus dorsatus: Cobelli, 1906: 14.

Chorthippus dorsatus: Ramme, 1923: 163.

Chorthippus (*Chorthippus*) *dorsatus*: Galvagni, 1954b: 77.

Chorthippus dorsatus dorsatus: Guido & Chemini, 2000: 359.

Chorthippus dorsatus dorsatus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Brentonico, S. Valentino, 1200 m, 7.VIII.06, 1 ♂; Monte di Terlago, Prada, 822 m, 24.VIII.06, 5 ♂♂, 1 ♀; Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 2 ♀♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 4 ♀♀.

Comune specie mesoigrofila, predilige i prati freschi con abbondante vegetazione erbacea, le radure nei boschi, aree di sottobosco ben illuminato. Abita a tutte le quote, talvolta con popolazioni abbondanti.

Presente in Italia al Nord e al Centro, fanno riferimento al Trentino le seguenti citazioni: Graber (1867) per Trento, Ala, Valsugana, Monte Baldo, Dalla Torre (1882) per il Monte Baldo, Cobelli (1906) per Paneveggio, Malè, Valle di Tesino, Condino, Madrano, Ramme (1923) per Monte Baldo, Lago di Caldonazzo, Ravina, San Costantino, Galvagni (1954b) per Val di Genova e Val Rendena, Guido & Chemini (2000) per il Monte Bondone, Fontana *et al.* (2006) per numerose località. In Sud Italia è sostituito da *C. dorsatus garganicus* Jannone, 1937.

Chorthippus parallelus parallelus (Zetterstedt, 1821)

Gryllus parallelus Zetterstedt, 1821, Orth. Suec.: 85.

Stenobothrus pratorum: Dalla Torre, 1882: 39.

Stenobothrus pratorum: Cobelli, 1906: 14.

Chorthippus parallelus: Ramme, 1923: 163.

- Chorthippus parallelus f. caffra*: Ramme, 1923: 163.
Chorthippus (Chorthippus) parallelus: Galvagni, 1954b: 77.
Chorthippus parallelus parallelus: Guido & Chemini, 2000: 359.
Chorthippus parallelus parallelus: Galvagni, 2001: 142.
Chorthippus parallelus parallelus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Bordala, Biotopo Fontanelle, 1122 m, 14.VII.06, 2 ♂♂; Brentonico, S. Valentino, 1200 m, 7.VIII.06, 7 ♂♂, 2 ♀♀; Dosso dei Morti, Malga Vacil, 1862 m, 25.VIII.06, 4 ♂♂, 3 ♀♀; Dosso della Croce, 1598 m, 25.VIII.06, 4 ♂♂, 3 ♀♀; Est di Lagolo, Campo, 1475 m, 14.VII.06, 1 ♂, 1 ♀; Lago di Cei, 869 m, 11.VII.06, 3 ♂♂, 1 ♀; Monte di Terlago, Prada, 822 m, 24.VIII.06, 1 ♂; Monte Misone Nord, Biotopo Lomasona, 547 m, 15.VII.06, 1 ♂; Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 1 ♂, 2 ♀♀; Mori, Capitello S. Bernardo, 1217 m, 14.VII.06, 1 ♂; Passo Durone, Malghe Stabio, 1469 m, 26.VIII.06, 1 ♂, 1 ♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 10 ♂♂, 2 ♀♀; Ronzo, Baita degli Alpini, 1216 m, 14.VII.06, 1 ♂; *idem*, 7.VIII.06, 1 ♂, 3 ♀♀; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♀; Val Daone, Lago di Bozzo, 690 m, 29.IX.06, 3 ♂♂, 13 ♀♀; Val di Cei, Verso Malga Cimana, 1026 m, 15.VII.06, 3 ♂♂, 1 ♀.

Specie comune nei pascoli e praterie di media e alta quota, diventa talvolta la specie dominante nei pascoli prealpini. Frequenta generalmente la vegetazione erbacea pingue anche con elevato grado di umidità.

Come suggerito da Galvagni (2001), le precedenti citazioni di *C. parallelus f. montana* (Ramme, 1923 e Galvagni, 1950) sono da riferirsi alla forma macroterra di *C. p. parallelus* e non a *C. montanus* (Charpentier, 1825). Inoltre *C. caffra* Ramme, 1923 non è una specie distinta, bensì rappresenta una variazione cromatica di *C. p. parallelus* associata a formazioni a *Rhododendron ferrugineum* L.

Ampiamente distribuito sui rilievi di tutta la penisola, scende a quote relativamente basse nel Carso Triestino. Numerose sono le citazioni per il Trentino ad opera dei seguenti autori: Dalla Torre (1882) per Monte Baldo e Passo Oclini, Cobelli (1906) per Paneveggio, Monte Baldo, Val di Fiemme, Strigno, Valle di Tesino, Condino, Madrano, Ramme (1923) per Caldonazzo, Monte Spinale, Ravina, Galvagni (1954b) per Val di Genova, Guido & Chemini (2000) per Monte Bondone, numerose località in Fontana *et al.* (2006).

Glyptobothrus alticola (Ramme, 1921)

Chorthippus alticola Ramme, 1921, Arch. Naturg. Berlin, 86A: 246.

- Chorthippus alticola*: Ramme, 1923: 164.
Chorthippus alticola: Galvagni, 1950: 62.
Chorthippus alticola: Galvagni, 1973: 36.
Glyptobothrus alticola: Fontana *et al.*, 2002: 498.
Glyptobothrus alticola: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Dosso dei Morti, Malga Vacil, 1862 m, 25.VIII.06, 8 ♂♂, 10 ♀♀; Monte Tofino, 2149 m, 27.VIII.07, 13 ♂♂, 7 ♀♀; Passo Tremalzo, 1741 m, 28.VII.06, 8 ♂♂, 2 ♀♀; Roncone, Gabbioni, 1471 m, 27.VII.06, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

Questo interessante ortottero d'alta quota (Fig. 5-6) ha caratteristiche xerotermofile. Vive nei pascoli assolati e nei prati xerici con rocce affioranti dove costituisce spesso popolazioni costituite da numerosi individui. Generalmente di colorazione bruna, si possono riscontrare degli individui rossastri come a Roncone, o verdi come sul Monte Tremalzo. La popolazione individuata durante le recenti ricerche sul Monte Tofino è attualmente quella di più alta quota in Italia.

Visto l'areale relativamente ristretto all'Arco Alpino nord orientale, è stato eseguito un confronto bioacustico sulla base dei canti di maschi provenienti da popolazioni delle Alpi Giudicarie, di Passo Tremalzo, dei Monti Lessini, del Monte Pasubio, e di Slovenia. Il numero di sillabe emesse e la lunghezza delle strofe è risultato simile, se non identico, fra tutte le popolazioni confrontate.

La località tipica di *Glyptobothrus alticola* è «Tione di Trento, Monte Rosa, Dosso dei Morti». La presenza di questa specie è stata confermata durante le ricerche sul Doss dei Morti, dove la popolazione è ben rappresentata ed è stata stimata in 533 individui. Dall'analisi bioacustica è emerso che il canto dei maschi topotipici è uguale a quello delle altre popolazioni della specie nel Nord Est Italia.

La specie è presente nelle Alpi e Prealpi centro-orientali in Italia e in Slovenia. Si fa riferimento alle seguenti citazioni: Galvagni (1973) per Lombardia, Trentino (Passo Tremalzo, Monte Cadria, Val Bondone, Monte Cornetto, Cima Maggio, Monte Pasubio), Veneto e Slovenia, Fontana *et al.* (2006) citano tra l'altro l'unico dato per l'Alto Adige relativo all'Alpe di Siusi.

Glyptobothrus biguttulus biguttulus (Linnaeus, 1758)

- Gryllus Locusta biguttulus* Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 433.
Stenobothrus variabilis: Dalla Torre, 1882: 39.
Stenobothrus biguttulus: Cobelli, 1906: 14.



Fig. 5. Habitat di *Glyptobothrus alticola* (Ramme, 1921) sul Monte Tofino. Foto di F.M. Buzzetti.



Fig. 6. Maschio di *Glyptobothrus alticola* (Ramme, 1921) sul Monte Tofino. Foto di F.M. Buzzetti.

Stauroderus biguttulus: Ramme, 1923: 163.

Glyptobothrus biguttulus: Guido & Chemini, 2000: 359.

Glyptobothrus biguttulus biguttulus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Brentonico, Palù, 808 m, 27.VIII.06, 8 ♂♂, 9 ♀♀; Val Daone, Lago di Bozzo, 690 m, 29.IX.06, 8 ♂♂, 6 ♀♀; Val Daone, Malga Breguzzo, 1808 m, 29.IX.06, 2 ♀♀.

G. b. biguttulus è un elemento mesoxerofilo che vive a quote medio-alte in ambiente prativo e nei pascoli a copertura erbacea estremamente bassa.

La distribuzione di questa specie in Italia copre discontinuamente l'Arco Alpino e il Carso Triestino, per il Trentino la si conosce grazie ai seguenti riferimenti: Dalla Torre (1882) per il Monte Baldo e Monte Lancia, Cobelli (1906) per Serrada, Malè, Strigno, Caldonazzo, Madrano e Valsugana, Ramme (1923) per Mori, Brentonico, San Giacomo, Trento, Lavarone, Caldonazzo, Monte Rosa (Tione), Pinzolo, Guido & Chemini (2000) per il Monte Bondone, Fontana *et al.* (2006) per Imer, Cima Vezzena, Val di Rabbi, Monte Bondone, Andalo, Camposilvano, Val di Fassa, Pian delle Fugazze.

Glyptobothrus brunneus brunneus (Thunberg, 1815)

Gryllus brunneus Thunberg, 1815, Nova Acta R. Soc. Sc. Usala, V: 256.

Stenobothrus variabilis: Heller & Dalla Torre, 1882: 13.

Stenobothrus bicolor: Cobelli, 1906: 14.

Stenobothrus bicolor: Ramme, 1923: 163.

Glyptobothrus brunneus brunneus: Galvagni, 2001: 144.

Glyptobothrus brunneus brunneus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Rovereto, Toldi, 470 m, 15.VII.08, 5 ♀♀.

Elemento dall'ampia valenza ecologica, abita svariati ambienti, soprattutto quelli con tendenza alla xericità.

Ampiamente diffuso in Italia, la sua presenza in tutto il Trentino è documentata dai numerosi dati bibliografici.

Glyptobothrus mollis ignifer (Ramme, 1923)

Stauroderus mollis ignifer Ramme, 1923, Arch. Naturg., Abt. A, 90, H. 7: 155.

Stauroderus mollis ignifer: Ramme, 1923: 163.

Chorthippus (Glyptobothrus) mollis ignifer: Galvagni, 1954b: 77.

Glyptobothrus mollis ignifer: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Monte di Terlago, Prada, 822 m, 24.VIII.06, 1 ♂, 2 ♀♀; Monte Rosa, Malga Rosa, 1780 m, 26.VIII.06, 5 ♂♂, 7 ♀♀.

Specie a tendenza xerofila che frequenta prati, pascoli e incolti caratterizzati da ridotta umidità. Abita il piano collinare e montano.

G. m. ignifer è presente in Italia al Nord lungo i rilievi. I seguenti autori citano materiale trentino: Ramme (1923) per Mori, Brentonico, Torbole, Tione, Val di Genova, Pinzolo, Galvagni (1954b) per Val di Genova, Fontana *et al.* (2006) per Val di Sole, Lavarone, Levico Terme, Storo, Passo del Tonale, Imer, Monte Bondone.

Glyptobothrus vagans vagans (Eversmann, 1848)

Oedipoda vagans Eversmann, 1848, Addit. Ad Fisch. Waldh. Orth. Ross.: 12.

Chorthippus (Glyptobothrus) vagans: Hellrigl, 2006: 194.

Glyptobothrus vagans vagans: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Arco, Campi da Ram, 229 m, 7.VIII.06, 3 ♂♂, 3 ♀♀; Cadine, 500 m, 15.VII.06, 4 ♂♂, 4 ♀♀; Dro, Marocche di Dro, 224 m, 14.VII.06, 1 ♂; Terlago, 606 m, 24.VIII.06, 1 ♀.

G. v. vagans è una delle specie più interessanti raccolte durante le ricerche in quanto si tratta di un elemento xerotermofilo che vive dalla pianura alle quote medie, raramente arriva al piano montano. Frequenta le radure e i boschi radi, i prati aridi con scarsa copertura erbacea e rocce affioranti. In tali ambienti mantiene abitudini sciafile concentrandosi nelle zone ombrose.

Distribuito con discontinuità lungo l'Italia peninsulare, era noto per il Trentino per due sole stazioni di raccolta: Hellrigl (2006) la menziona per il Lagorai, mentre Fontana *et al.* (2006) per Caldonazzo. Esiste un'altra citazione per Bolzano (Fontana *et al.*, 2006) che costituisce l'unico dato per l'Alto Adige.

Euchorthippus declivus (Brisout, 1848)

Acridium declivum Brisout, 1848, Ann. Soc. Ent. Fr., (2) VI: 420.

Euchorthippus declivus: Fontana *et al.*, 2006: CD.

Monte Calisio, Campel, 791 m, 8.VIII.06, 4 ♂♂, 3 ♀♀.

Specie xerotermofila, frequenta prati secchi e sassosi con forte insolazione, le radure boschive e i margini dei boschi. Talvolta può presentarsi anche in ambienti umidi come prati pingui lungo zone paludose. Le quote colonizzate vanno dalla pianura al piano montano. Le popolazioni sono generalmente composte da numerosi individui.

Distribuito lungo tutta la penisola, è noto per la regione Trentino – Alto Adige solo per la provincia di Trento e precisamente per il Monte Calisio e Sant’Agnese (Fontana *et al.*, 2006).

Appare interessante notare come gli esemplari di *E. declivus* del Monte Calisio siano di dimensioni medie minori rispetto a quanto osservato in altre popolazioni italiane. Analisi bioacustiche potrebbero confermare l’identità di questa popolazione.

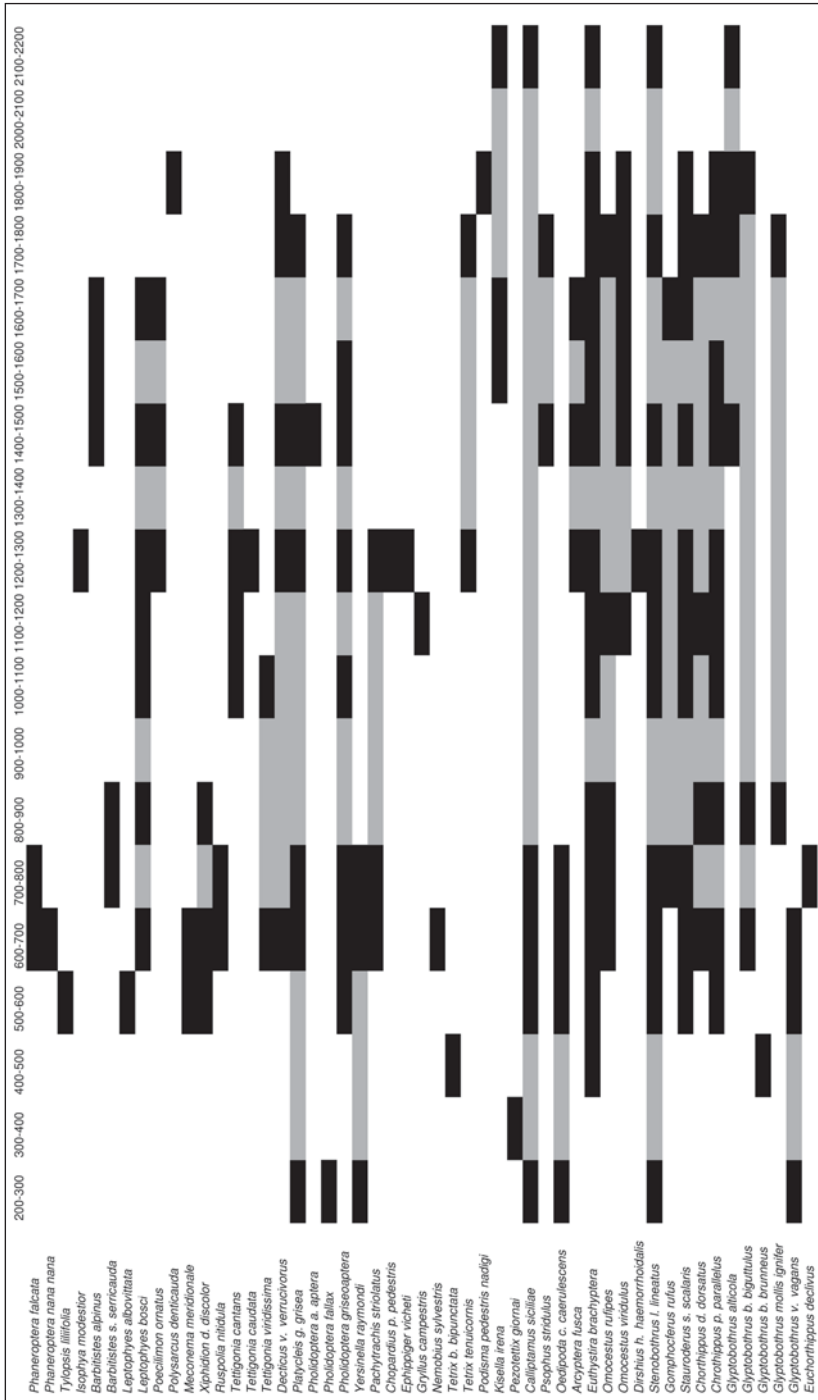
Va infine evidenziato come la presenza di *E. declivus* si stia facendo più ampia e localmente molto abbondante nel Nord Italia, anche in aree da cui era assente fino a pochi anni fa.

DISCUSSIONE

Sono state raccolte 51 specie di Ortotteri, di cui 27 appartenenti al sottordine Ensifera e precisamente 25 della famiglia Tettigoniidae e 2 della famiglia Gryllidae, 24 appartenenti al sottordine Caelifera di cui 2 Tetrigidae, 4 Catantopidae e 18 Acrididae.

Come si può notare dal grafico altitudinale che mostra le quote a cui le varie specie sono state raccolte (Graf. 1), la fascia dei 600-700 metri è quella in cui si trova il maggior numero di specie, seguita dalle fasce 1200-1300 e 1400-1500. Questo denota come la maggior parte delle specie in esame prediliga il piano collinare-submontano e il piano montano.

È interessante notare che *Euthystira brachyptera* (Ocskay, 1826), specie che generalmente vive sopra il piano montano, nell’area indagata è l’elemento a più ampia distribuzione altitudinale, essendo stata rinvenuta dai 400 ai 2200 metri di quota. Tale circostanza va a mio avviso messa in relazione con la posizione della regione che è interna all’Arco Alpino, ciò contribuisce a dare all’area in esame un carattere generale di tipo montano dal punto di vista della composizione faunistica. Anche un’altra specie tipicamente montana, *Stenobothrus l. lineatus* (Panzer, 1796), si trova in quasi tutte le fasce altitudinali, andando da quote attorno ai 200 metri, che generalmente non sono colonizzate dalla specie, fino alle quote più alte.



Graf. 1. Grafico altitudinale delle specie raccolte. In nero è indicata la presenza rilevata per ogni specie, in grigio la presenza presunta.

Inoltre si osserva che in alcune stazioni specie tipiche d'alta quota convivono con elementi tipici di quote basse. Questo è il caso di Terlago a circa 600 metri dove si hanno nella stessa località *Decticus v. verrucivorus* (Linnaeus, 1758), specie orofila, e *Glyptobothrus v. vagans* (Eversmann, 1848), elemento xerotermofilo di bassa quota. Altra località in cui si osserva questo interessante fenomeno è Cadine a 500 metri di quota dove convivono *E. brachyptera*, *S. l. lineatus* e *G. v. vagans*. Quest'ultima stazione, anche se apparentemente degradata da attività antropica di cava, probabilmente è ciò che resta di una più vasta area in cui si incontrano faune con esigenze diverse grazie alla particolare posizione geografica, all'aspetto geomorfologico e alle caratteristiche climatiche.

La presenza di *Saga pedo* (Pallas, 1771), Ortottero Tettigonide tipicamente xerotermofilo, è stata rilevata per la prima volta in Trentino il 22 settembre 2004 (Galvagni & Prosser, 2004) a 950 metri di quota sul versante Est della Cimana in località Dosso Colonna. Tale stazione risulta essere attualmente il punto di presenza più settentrionale della specie in Italia. Considerando l'altitudine e l'esposizione del versante, ma soprattutto il profilo floristico dell'area (Galvagni & Prosser, 2004), la località in questione si discosta da quelle in cui *S. pedo* è tipicamente presente. Sono stati eseguiti due sopralluoghi sul Dosso Colonna, il primo durante l'Agosto 2006, il secondo nel Settembre 2008 che non hanno confermato la presenza di *S. pedo*. Si conviene quindi con quanto ipotizzato da Galvagni & Prosser (2004) nel considerare in questo caso la presenza di una popolazione relitta.

La commistione di faune con esigenze ecologiche diverse è tipica di una regione che si trova in posizione intermedia fra le Alpi e la Pianura Padana e comprende al suo interno una importante via di comunicazione biogeografica qual è la Valle dell'Adige. D'altro canto è possibile notare come le popolazioni di specie termofile quali *Euchorthippus declivus* (Brisout, 1848) siano in espansione comparando in aree da cui erano assenti e mostrando generalmente un elevato numero di individui. Il fenomeno dell'areale in espansione è dimostrato per alcune specie di Ortotteri sia a livello europeo (Buzzetti, 2005), sia a livello italiano (Fontana *et al.*, 2004) e viene ipotizzato che una delle probabili cause siano i recenti cambiamenti climatici che, con l'innalzamento delle temperature medie, permettono a specie termofile di insediarsi dove prima erano assenti.

In generale l'area investigata è rappresentativa della fauna ortotterica del Nord Italia, annoverando una vasta gamma di specie che vanno da elementi planiziali o tipici di bassa quota (*C. siciliae*, *G. m. ignifer*), fino a taxa caratteristici della regione alpina (*P. p. nadigi*, *G. articola*).

Anche le esigenze ecologiche sono ben rappresentate con specie igrofile (*Xiphidion d. discolor*) e specie tipicamente xerofile (*T. liliifolia*, *G. v. vagans*), taxa di habitat boschivo (*N. sylvestris*), taxa di ecotono (*P. falcata*, *P. griseoptera*) e taxa di ambiente pascolo-prativo (*P. ornatus*, *P. denticauda*, *C. p. parallelus*).

BIBLIOGRAFIA

- AGABITI B. & FONTANA P., 2005 - The Orthoptera of the Trentino: ecological and biogeographic considerations. *Biogeographia*, XXVI: 1-16.
- BACCETTI B., 1958 - Notulae Orthopterologicae X. Indagini sugli Ortotteri del Gran Sasso d'Italia per il Centro di Entomologia Alpina. *Redia*, 43: 351-450.
- BRUNNER VON WATTENWYL C., 1882 - Prodrömus der Europäischen Orthopteren. Verlag W. Engelmann, Leipzig: 1-466.
- BUZZETTI F.M., 2005 - *Uromenus rugosicollis*: a West Mediterranean katydid in Denmark (Orthoptera: Ensifera, Bradyporidae). *Ent. Meddr.* 73: 70-72.
- COBELLI R., 1886 - Gli Ortotteri genuini del Trentino. X *Pubbl. Mus. civ. Rovereto*: .
- COBELLI R., 1889 - Contribuzioni alla fauna degli Ortotteri del Trentino. *Sitzung. D. K. K. Zool-botanisch. Gesellschaft in Wien*, Bd. XXXIX.
- COBELLI R., 1899 - Materiali per la fauna e la flora di Serrada e Florula della cima di Monte Maggio. XXXV *Pubbl. Mus. civ. Rovereto*:
- COBELLI R., 1892 - Contribuzioni all'Ortotterologia del Trentino II. *Sitzung. D. K. K. Zool-botanisch. Gesellschaft in Wien*, Bd. XLII.
- COBELLI R. 1905 - Contribuzioni all'Ortotterologia del Trentino III. *Sitzung. D. K. K. Zool-botanisch. Gesellschaft in Wien*, Bd. LV.
- COBELLI R., 1906 - Appendice agli Ortotteri genuini del Trentino. XLIII *Pubbl. Mus. civ. Rovereto*: 1-22.
- CONCI C. & GALVAGNI A., 1943 - Osservazioni sugli Ortotteri cavernicoli della Venezia Tridentina. LXV *Pubbl. Mus. Civ. Rovereto*: 1-26.
- CONCI C. & GALVAGNI A., 1956 - La Grotta G. B. Trener n. 244 V. T. in Valsugana (o Grotta del Calgeron). *Memorie del Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina*, anno XIX, vol. XI: 3-23.
- DALLA TORRE K.W.v., 1882 - Beiträge zur Artropoden – Fauna Tirols. *Berichte naturwiss. Medizin. Vereines*, Innsbruck, XII (1881-82): 32-73.
- FONTANA P. & BUZZETTI F.M., 2004 - Biogeographical considerations on some Mediterranean Phaneropteridae and description of a new genus and a new species from South Africa (Orthoptera). *Memorie Soc. entomol. ital.*, 82 (2): 441-468.
- FONTANA P., BUZZETTI F. M., COGO A., ODÈ B., 2002 - Guida al riconoscimento e allo studio di Cavallette, Grilli, Mantidi e insetti affini del Veneto. Guide Natura: 1, Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza, 592 pp.
- FONTANA P., LA GRECA M. & KLEUKERS R., 2006 - Insecta Orthoptera. In: RUFFO S., STOCH F. (eds.). Checklist and distribution of the Italian fauna. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. Serie, Sezione Scienze della Vita 17: 137-137, with data on CD-ROM.

- FONTANA P., TIRELLO P. & PESENTE M., 2004 - Nuove segnalazioni in Italia settentrionale di *Gryllus bimaculatus* De Geer, 1773 (Orthoptera Gryllidae). *Natura Vicentina*, 8: 49-52.
- FRUHSTORFER H., 1921 - Die Orthopteren der Schweiz und der Nachbarländer auf Grund geographischer sowie oekologischer Grundlabe mit Berücksichtigung der fossilen Arten. *Archiv. Naturg.*, Berlin, 5: 1-262.
- GALVAGNI A., 1947 - Ulteriori osservazioni sugli Ortoteri cavernicoli della Venezia Tridentina. *Boll. Soc. entomol. It.*, 77 (1-2): 13-15.
- GALVAGNI A., 1950 - Contributo alla conoscenza dell'Ortotterofauna del Trentino e del Veneto. *Boll. Soc. entomol. It.*, 80 (7-8): 57-64.
- GALVAGNI A., 1954a - Due interessanti Podismini delle Prealpi Veneto-Trentine: la *Chorthopodisma Cobellii* (Krauss) e la *Pseudoprumma baldensis* (Krauss) (Orthoptera - Catantopidae). *Atti Acc. Rov. Agiati*, Rovereto, 203, s. 5 (3): 103-118.
- GALVAGNI A., 1954b - Studio ecologico-sistematico sugli Ortotteroidei di un'alta valle alpina. (Val di Genova - Trento). *Studi trent. Sc. Nat.*, XXXI, I-II: 60-102.
- GALVAGNI A., 1967 - La Grotta della Bigonda N. 243 V. T. in Valsugana (Trentino, Italia settentrionale). *Studi Trentini di Scienze Naturali*, sez. A. Anno XLIV, n. 1: 88-128.
- GALVAGNI A., 2001 - Gli Ortotteroidei della Val Venosta, detta anche Vinschgau (Alto Adige, Italia Settentrionale) (Insecta: Blattaria, Mantodea, Orthoptera, Dermaptera). *Atti Acc. Rov. Agiati*, a. 251, ser. VIII, vol. I, B: 67-182.
- GALVAGNI A. & FONTANA P., 2004 - Le specie del genere *Anonconotus* Camerano, 1898, delle Alpi Orientali (Insecta Orthoptera Tettigoniidae). *Atti Acc. Rov. Agiati*, a. 254, ser. VIII., vol. IV, B: 71-96.
- GALVAGNI A. & PROSSER F., 2004 - Saga pedo (Pallas, 1771) rinvenuta in Trentino, Italia Settentrionale (Insecta Orthoptera Tettigoniidae Saginae). *Atti Acc. Rov. Agiati*, a. 254, 2004, ser. VIII, vol. IV, B: 97-106.
- GRABER V., 1867 - Die Orthopteren Tirols mit besonderer Rücksicht auf ihre Lebensweise und geographische Verbreitung. *Verh. K.k. zool.-botan. Gesellsch.*, Wien 17: 250-280.
- GUIDO M., BATTISTI A. & CHEMINI C., 1998 - Effect of land-use changes on Orthoptera assemblages from Monte Bondone (Southern Alps, Italy). *Redia*, 81: 61-72.
- GUIDO M. & CHEMINI C., 2000 - Response of Orthoptera assemblage to land-use in the southern Alps of Italy. *Mitt. Schw. Entomol. Gesell.*, 73: 353-367.
- HELLER C. & DALLA TORRE C.V., 1882 - Über die Verbreitung der Thierwelt im Tiroler Hochgebirge. II Abterilung: Orthoptera. *Sitzungsch. K. Akad. Wissensch. Matem. Naturwiss. Cl.*, 86, I-II H.: 8-13.
- HELLRIGL K., 2006 - Faunistik der Springschrecken Südtirols (Insecta: Orthoptera). *Atti Acc. Rov. Agiati*, a. 256, ser. VIII, vol. VI, B: 109-213.
- NADIG A., 1987 - *Saltatoria* (Insecta) der Süd-und Südostabdachung der Alpen zwischen der Provence im W, dem pannonischen raum in NE und Istrien im SE (mit Verzeichnissen der Fundorte und Tiere meiner Sammlung). I. Teil: Laubheuschrecken (Tettigoniidae). *Revue suisse Zool.*, 94 (2): 257-356.
- RAMME W., 1923 - Orthopterologische Ergebnisse meiner Reise nach Oberitalien und Südtirol 1921. *Arch. Naturg.*, Berlin, 89 A, H. 7: 145-169.

TAGLIAPIETRA V. & ZANOTTO D., 1998 - Il Progetto Bioitaly in Trentino: Invertebrati.
Centro di Ecologia Alpina, Report n.14: 84 pp.

TARGIONI TOZZETTI A., 1881 - Orthopterorum Italiane species novae in collectione R.
Musei Fiorentini digestae. *Boll. Soc. entomol. ital.*, 13: 180-186.

Indirizzo dell'autore:

Filippo Maria Buzzetti - Dipartimento Agronomia Ambientale e Produzioni Vegetali
(Entomologia), Università di Padova, AGRIPOLIS, Viale dell'Università, 16 -
I-35020 Legnaro (PD), Italia
filippomaria.buzzetti@unipd.it
