

I POLINEOTTERI (“ORTOTTEROIDEI”) DI MONTE MAURO E MONTE DELLA VOLPE

MARCO VILLANI¹, GIORGIO PEZZI²

Riassunto

Viene stilata una lista dei Polineotteri, noti anche con il nome di Ortotteroidei, presenti nell'area di Monte Mauro e Monte della Volpe e rinvenuti dagli Autori tra il 2015 ed il 2017. Vengono fornite informazioni sull'ecologia delle specie, ponendo particolare attenzione sugli elementi praticoli termofili, i quali caratterizzano maggiormente l'area di studio. Le specie di maggiore interesse trovate durante le ricerche sono state: *Empusa pennata* (Thunberg, 1815), *Saga pedo* (Pallas, 1771), *Platycleis romana* (Ramme, 1927), *Stenonemobius gracilis* (Jakovlev, 1871) ed *Oedipoda miniata miniata* (Pallas, 1771).

Parole chiave: Polineotteri, Ortotteroidei, Vena del Gesso, Monte Mauro, Monte della Volpe.

Abstract

A list of the Polyneoptera, also known as Orthopteroids, found in the area of Mt. Mauro and Mt. della Volpe (Messinian Gypsum outcrop of the Vena del Gesso romagnola, Northern Italy) and collected by the Authors between 2015 and 2017, is discussed. The paper gives informations about the ecology of the species, paying particular attention to the thermophilic prairie ones, that are the most representative of the study area. The most interesting species found during the research are: Empusa pennata (Thunberg, 1815), Saga pedo (Pallas, 1771), Platycleis romana (Ramme, 1927), Stenonemobius gracilis (Jakovlev, 1871) and Oedipoda miniata miniata (Pallas, 1771).

Keywords: Polyneoptera, Orthopteroidea, Vena del Gesso, Mt. Mauro, Mt. della Volpe.

Introduzione

I Polineotteri sono un gruppo di insetti ometaboli, al quale viene dato rango di coorte, suddiviso in diversi ordini. In Italia sono presenti i seguenti ordini di Polineotteri: Blattodea, Dermaptera, Embioptera, Mantodea, Orthoptera, Phasmida e Plecoptera. Sono noti anche come Ortotteroidi o Ortotteroidei, con riferimento agli stessi ordini, ma questo termine può generare ambiguità esistendo la sezione Orthopteroidea, che comprende solo parte dei suddetti ordini.

Questi insetti abitano una vasta gamma di

ambienti: i Blattodei vivono prevalentemente sulla vegetazione e nella lettiera, ma esistono anche specie sinantropiche; i Dermatteri si trovano sulle erbe, sugli alberi e negli anfratti del sottobosco; gli Embiotteri vivono sotto a pietre e legni al suolo e producono delle gallerie rivestite di materiale filamentoso; Mantodei, Ortotteri e Fasmidi vivono in genere tra l'erba, sui cespugli, sugli alberi, anche se alcune specie sono meno eliofile e abitano il sottobosco o le cavità del terreno; infine i Plecotteri hanno gli stadi giovanili acquatici e dunque si incontrano in prossimità di fonti d'acqua.

¹ Società per gli Studi Naturalistici della Romagna, Viale Roma 18, 47121 Forlì (FC) - marcovillani.mail@gmail.com

² Società per gli Studi Naturalistici della Romagna, Viale Roma 18, 47121 Forlì (FC) - giorgiopezzi@alice.it

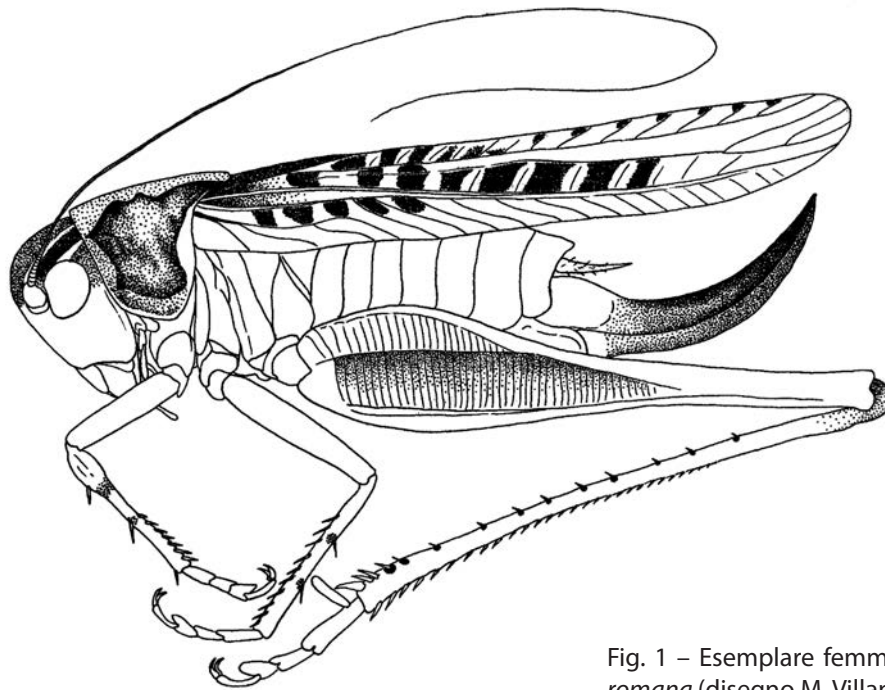


Fig. 1 – Esemplare femmina di *Platycleis romana* (disegno M. Villani).

Materiali e metodi

Le ricerche sui Polineotteri nei Gessi di Monte Mauro e Monte della Volpe sono avvenute dal 2015 al 2017, ma alcune sporadiche raccolte sono avvenute anche negli anni precedenti. Sono stati utilizzati svariati sistemi di raccolta, ma quello prediletto è stato quello della caccia a vista, camminando tra le erbe o sui suoli nudi in modo da spaventare gli Ortotteri che dunque, muovendosi, svelano la loro presenza altrimenti non apprezzabile, viste le tinte mimetiche di molte specie. La raccolta diretta è poi avvenuta tramite un retino da farfalle e, nel caso di specie più goffe, a mano libera. Per le specie che vivono tra l'erba fitta, nei cespugli e sugli alberelli, si è fatto uso del retino da sfalcio, con il quale si sono battute le fronde con movimenti rapidi dall'alto verso il basso e i ciuffi d'erba da destra a sinistra. Questo sistema permette di rinvenire Ortotteri, Fasmidi, Mantodei e Blattodei.

Alcuni Polineotteri vivono poi nella lettiera, infossati tra le pietre o nelle piccole e grandi cavità. In questo caso si è fatto uso di esche attrattive con sostanze dolci (succo di frutta, frutta frullata, vino ed aceto). Questo sistema permette la raccolta di Dermatteri, Blattodei ed alcuni Ortotteri della famiglia dei Grillidi. Visto il breve periodo durante il quale sono state condotte le indagini non si sono fatte ri-

cerche particolarmente specializzate, come, ad esempio, la caccia dei grilli cavernicoli del genere *Dolichopoda*.

Risultati

Per valutare la frequenza delle specie è stato utilizzato il seguente sistema, adottato anche da CONTARINI 1997:

- + = specie rara.
- ++ = specie frequente.
- +++ = specie comune.
- ++++ = specie molto comune.

	Frequenza
BLATTODEA	
Blattellidae	
<i>Ectobius (Ectobius) pallidus pallidus</i> (Olivier, 1789)	+++
<i>Ectobius (Ectobius) sylvestris sylvestris</i> (Poda, 1761)	+
<i>Ectobius (Ectobius) vittiventris</i> (A. Costa, 1847)	+
DERMAPTERA	
Anisolabididae	

<i>Euborellia moesta</i> (Gené, 1839)	++
Forficulidae	
<i>Apterygida media</i> (Hagenbach, 1822)	+
<i>Forficula auricularia</i> Linnaeus, 1758	++
<i>Forficula decipiens</i> Gené, 1832	+
<i>Guanchia pubescens</i> (Gené, 1837)	+
MANTODEA	
Empusidae	
<i>Empusa pennata</i> (Thunberg, 1815)	+
Mantidae	
<i>Ameles spallanzania</i> (Rossi, 1792)	+
<i>Mantis religiosa religiosa</i> Linnaeus, 1758	+++
ORTHOPTERA	
Acrididae	
<i>Aiolopus strepens strepens</i> (Latreille, 1804)	++++
<i>Acrida ungarica mediterranea</i> Dirsh, 1949	++
<i>Acrotylus patruelis patruelis</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	+
<i>Anacridium aegyptium</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Calliptamus italicus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	++++
<i>Calliptamus siciliae</i> Ramme, 1927	+++
<i>Chorthippus (Chorthippus) dorsatus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	+
<i>Chorthippus (Glyptobothrus) brunneus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	++++
<i>Dociostaurus (Kazakia) genei genei</i> (Ocskay, 1832)	+
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville, 1848)	++++
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	+
<i>Oedipoda caerulea caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	++++
<i>Oedipoda germanica germanica</i> (Latreille, 1804)	+
<i>Oedipoda miniata miniata</i> (Pallas, 1771)	+
<i>Omocestus (Dirshius) petraeus</i> (Brisout de Barneville, 1856)	+
<i>Omocestus (Omocestus) rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	+++
<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)	++++
<i>Sphingonotus caerulans caerulans</i> (Linnaeus, 1767)	+++
Conocephalidae	
<i>Ruspolia nitidula</i> (Scopoli, 1786)	+

Gryllidae	
<i>Eumodicogryllus bordigalensis bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	+++
<i>Gryllomorpha (Gryllomorpha) dalmatina dalmatina</i> (Ocskay, 1832)	++
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	+
<i>Melanogryllus desertus</i> (Pallas, 1771)	++
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	++
<i>Pteronemobius (Pteronemobius) heydenii heydenii</i> (Fischer, 1853)	++
<i>Stenonemobius gracilis</i> (Jakovlev, 1871)	+
Oecanthidae	
<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	++
Phaneropteridae	
<i>Leptophyes boscii</i> Fieber, 1853	+
<i>Leptophyes laticauda</i> (Frivaldsky, 1868)	+
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	+
<i>Metaplastes pulchripennis</i> (A. Costa, 1863)	+
<i>Phaneroptera nana</i> Fieber, 1853	+++
<i>Tylopsis lilifolia</i> (Fabricius, 1793)	+++
Tetrigidae	
<i>Depressotettix depressa</i> (Brisout de Barneville, 1848)	+++
<i>Paratettix meridionalis</i> (Rambur, 1838)	+
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	++
<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1891)	+
Tettigoniidae	
<i>Decticus albifrons</i> (Fabricius, 1775)	+
<i>Eupholidoptera schmidti</i> (Fieber, 1861)	++
<i>Pholidoptera femorata</i> (Fieber, 1853)	+
<i>Platycleis affinis affinis</i> Fieber, 1853	+
<i>Platycleis grisea</i> (Fabricius, 1781)	+++
<i>Platycleis intermedia</i> (Serville, 1838)	+
<i>Platycleis romana</i> Ramme, 1927	+
<i>Rhacocleis germanica</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	++
<i>Rhacocleis neglecta neglecta</i> (A. Costa, 1863)	+
<i>Tessellana tessellata tessellata</i> (Charpentier, 1825)	++
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	+++
<i>Saga pedo</i> (Pallas, 1771)	+
<i>Sepiana sepium</i> (Yersin, 1853)	+
<i>Yersinella raymondii</i> (Yersin, 1860)	++



Fig. 2 – Maschio di *Decticus albifrons* nel suo ambiente naturale (foto M. Villani).

Osservazioni sulla Polineotterofauna e considerazioni sulle specie di maggiore interesse.

Abbiamo suddiviso le specie in cinque categorie in base alla loro ecologia. La scelta della categoria ecologica si basa sulle informazioni

ricavate dalla letteratura e dalle osservazioni fatte durante il campionamento. Diverse specie sono inserite in categorie secondarie qualora si incontrino con una certa frequenza in ambienti con caratteristiche ecologiche diverse da quelle a loro più congeniali; in tal caso è usato il simbolo (X).

	Specie silvicole o dendrofile	Specie praticole termofile	Specie praticole mesofile	Specie praticole igrofile	Specie sinantropiche
BLATTODEA					
Blattellidae					
<i>Ectobius (Ectobius) pallidus pallidus</i> (Olivier, 1789)	X	-	(X)	-	-
<i>Ectobius (Ectobius) sylvestris sylvestris</i> (Poda, 1761)	X	-	(X)	-	-
<i>Ectobius (Ectobius) vittiventris</i> (A. Costa, 1847)	X	-	(X)	-	-
DERMAPTERA					
Anisolabididae					
<i>Euborellia moesta</i> (Gené, 1839)	(X)	-	-	-	X
<i>Forficulidae</i>					

<i>Apterygida media</i> (Hagenbach, 1822)	X	-	-	-	-
<i>Forficula auricularia</i> Linnaeus, 1758	(X)	-	-	-	X
<i>Forficula decipiens</i> Gené, 1832	(X)	-	-	-	X
<i>Guanchia pubescens</i> (Gené, 1837)	-	X	-	-	-
MANTODEA					
Empusidae					
<i>Empusa pennata</i> (Thunberg, 1815)	-	X	-	-	-
Mantidae					
<i>Ameles spallanzania</i> (Rossi, 1792)	-	X	-	-	-
<i>Mantis religiosa religiosa</i> Linnaeus, 1758	-	X	-	-	-
ORTHOPTERA					
Acrididae					
<i>Aiolopus strepens strepens</i> (Latreille, 1804)	-	(X)	X	-	-
<i>Acrida ungarica mediterranea</i> Dirsh, 1949	-	X	-	-	-
<i>Acrotylus patruelis patruelis</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	-	X	-	-	-
<i>Anacridum aegyptium</i> (Linnaeus, 1758)	-	X	(X)	-	-
<i>Calliptamus italicus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	-	X	-	-	-
<i>Calliptamus siciliae</i> Ramme, 1927	-	X	-	-	-
<i>Chorthippus (Chorthippus) dorsatus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	-	-	X	-	-
<i>Chorthippus (Glyptobothrus)</i> <i>brunneus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	-	(X)	X	-	-
<i>Dociostaurus (Kazakia) genei genei</i> (Ocskay, 1832)	-	X	-	-	-
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville, 1848)	-	-	X	-	-
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	X	-	-
<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	-	X	-	-	-
<i>Oedipoda germanica germanica</i> (Latreille, 1804)	-	X	-	-	-
<i>Oedipoda miniata miniata</i> (Pallas, 1771)	-	X	-	-	-
<i>Omocestus (Dirshius) petraeus</i> (Brisout de Barneville, 1856)	-	X	-	-	-
<i>Omocestus (Omocestus) rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	-	(X)	X	-	-
<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)	-	-	X	-	-
<i>Sphingonotus caerulans caerulans</i> (Linnaeus, 1767)	-	X	-	-	-
Conocephalidae					
<i>Ruspolia nitidula</i> (Scopoli, 1786)	-	-	X	(X)	-
Gryllidae					
<i>Eumodicogryllus bordigalensis bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	-	-	-	-	X

<i>Gryllomorpha (Gryllomorpha) dalmatina dalmatina</i> (Ocskay, 1832)	-	-	-	-	X
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	-	(X)	X	-	-
<i>Melanogryllus desertus</i> (Pallas, 1771)	-	X	-	-	-
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	X	-	(X)	-	-
<i>Pteronemobius (Pteronemobius) heydenii heydenii</i> (Fischer, 1853)	(X)	-	-	X	-
<i>Stenonemobius gracilis</i> (Jakovlev, 1871)	-	(X)	-	-	X
Oecanthidae					
<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	X	(X)	-	-	-
Phaneropteridae					
<i>Leptophyes boscii</i> Fieber, 1853	-	-	X	-	-
<i>Leptophyes laticauda</i> (Frivaldsky, 1868)	-	-	X	-	-
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	-	-	X	-	-
<i>Metaplastes pulchripennis</i> (A. Costa, 1863)	-	X	-	-	-
<i>Phaneroptera nana</i> Fieber, 1853	-	-	X	-	-
<i>Tylopsis lilifolia</i> (Fabricius, 1793)	-	X	-	-	-
Tetrigidae					
<i>Depressotettix depressa</i> (Brisout de Barneville, 1848)	-	(X)	-	X	-
<i>Paratettix meridionalis</i> (Rambur, 1838)	-	-	-	X	-
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	X	-
<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1891)	-	-	-	X	-
Tettigoniidae					
<i>Decticus albifrons</i> (Fabricius, 1775)	-	X	-	-	-
<i>Eupholidoptera schmidtii</i> (Fieber, 1861)	-	-	X	-	-
<i>Pholidoptera femorata</i> (Fieber, 1853)	-	-	X	-	-
<i>Platycleis affinis affinis</i> Fieber, 1853	-	X	-	-	-
<i>Platycleis grisea</i> (Fabricius, 1781)	-	X	-	-	-
<i>Platycleis intermedia</i> (Serville, 1838)	-	X	-	-	-
<i>Platycleis romana</i> Ramme, 1927	-	X	-	-	-
<i>Rhacocleis germanica</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	-	-	X	-	-
<i>Rhacocleis neglecta</i> (A. Costa, 1863)	-	X	-	-	-
<i>Tessellana tessellata tessellata</i> (Charpentier, 1825)	-	X	-	-	-
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	X	-	-
<i>Saga pedo</i> (Pallas, 1771)	-	X	-	-	-
<i>Sepiana sepium</i> (Yersin, 1853)	-	-	X	-	-
<i>Yersinella raymondii</i> (Yersin, 1860)	-	-	X	-	-



Fig. 3 – Stadio giovanile di *Saga pedo* (foto G. Pezzi).

Discussione

I Polineotteri che più caratterizzano Monte Mauro e Monte della Volpe sono certamente quelli facenti parte della categoria delle specie termofile. Questo è dovuto indirettamente alle caratteristiche del suolo di solfato di calcio, la cui acidità permette la crescita di poche piante, perlopiù allo stato erbaceo o cespuglioso. In questo modo si vanno a ricreare le caratteristiche osservabili più diffusamente nel meridione italiano. Per questo motivo gli elementi termofili dell'area esaminata sono generalmente a gravitazione meridionale e nei pressi di Monte Mauro e Monte della Volpe si trovano vicini al limite settentrionale del loro areale. Tra questi, quello di maggior valore ecologico e biogeografico è indubbiamente *Oedipoda miniata*, specie largamente diffusa nel bacino del Mediterraneo (con due sottospecie in Africa settentrionale ed Asia centrale) (MASSA *et alii* 2012), ma che per l'Italia era nota solo di Sicilia e Sardegna, prima della recente segnalazione per la Romagna (VILLANI, PEZZI 2016). Localmente ne è stato rinvenuto

un solo individuo nei pressi di Ca' Castellina, in un'ampia zona aperta su suolo gessoso con vegetazione sparsa, in compagnia di *Oedipoda caerulea*, *Oedipoda germanica*, *Sphingonotus caeruleus* e *Acrotylus patruelis*, altri ortotteri eliofili tipici dei suoli nudi. *Empusa pennata* è un'altra specie spiccatamente termofila che nell'Italia settentrionale è relegata alle oasi xerothermiche. Nella Vena del Gesso romagnola è assai rara. La prima segnalazione della specie per l'area è di E. CONTARINI e A. MINGAZZINI (2007), i quali, avendo trovato solo esemplari giovani, ipotizzano che la specie non riesca a superare l'inverno per le temperature troppo rigide e che pertanto si tratti di popolazioni effimere giunte sul posto per trasporto antropico. Tuttavia, è stato possibile vedere due ninfe subadulte e un maschio adulto (nonché una femmina di Monte Romano) di *Empusa pennata*, raccolte da A. Mingazzini in data 10 e 12 maggio 2009 le prime e 7 giugno il secondo. Essendo la specie svernante allo stadio di ninfa, si può escludere che si tratti di popolazioni effimere. Inoltre la specie era già nota più a nord lungo la catena appenninica:

nell'Appennino emiliano e in quello piemontese. Altro Mantodeo presente a Monte Mauro è *Mantis religiosa*, elemento praticolo, ma meno spiccatamente termofilo rispetto ad *Empusa pennata*, tanto che risulta presente anche in Europa settentrionale. La specie appare molto numerosa in tutti gli ambienti prativi dell'area indagata. Al contrario, *Ameles spallanzania* si incontra soprattutto nei pressi dei centri abitati o in aree ruderali. Le sue ooteche sono state viste su dei muretti in cemento a Riolo Terme.

Altro elemento praticolo termofilo di interesse ecologico è *Saga pedo*, una specie partenogenetica ampiamente diffusa, ma poco comune. Nel 2015 sono stati trovati alcuni esemplari in località sella di Ca' Faggia e alcuni altri in altre località dei gessi romagnoli quali Ca' Carnè (E. Contarini, com. pers.) e Monte Mauro. L'anno successivo la specie è apparsa molto meno numerosa, con un solo individuo alla sella di Ca' Faggia. Nel 2017 non abbiamo visto nessun esemplare nella Vena del Gesso romagnola. È quindi probabile che la specie abbia delle esplosioni demografiche di 1-2 anni, alternate a lunghi periodi dove è quasi introvabile. Questo spiegherebbe la mancanza quasi totale di dati per la Romagna (solo una datata segnalazione per San Marino in TARGIONI TOZZETTI 1898), prima di quello per la sella di Ca' Faggia (VILLANI, PEZZI 2016). Una possibile spiegazione a queste rare pullulazioni è forse da imputare al lungo periodo che impiegano le uova a schiudersi: non meno di 2-3 anni (LEMONNIER-DARCEMONT *et alii* 2009). Condizioni favorevoli alla specie potrebbero essere garantite dal recente inerbimento dei prati in seguito all'abbandono del pascolo, evento che negli ultimi anni ha favorito anche altri insetti praticoli, ma che nei prossimi decenni, con la naturale evoluzione verso il bosco, porterà ad una zoocenosi più silvicola.

Altra specie poco comune è *Platycleis romana*, che era nota per la Romagna della Pineta di San Vitale (RA) (CAPRA, CARLI 1969) e che di recente è stata trovata abbondante in varie località litoranee del Ravennate e Ferrarese (dati inediti). È un elemento praticolo termofilo che nella Vena del Gesso è stato trovato solo a Monte Mauro e a Rontana, dove è sempre molto raro. Convive con *Platycleis grisea*, molto simile, ma più comune e largamente diffusa nell'Appennino romagnolo.

Tra le specie dendrofile troviamo il minuto

Mogoplistide *Arachnocephalus vestitus*, raccolto in abbondanza tramite l'utilizzo del retino da sfalcio, ai margini dei sentieri assolati. In ambito romagnolo questa specie è presente soprattutto lungo il litorale come nella Pineta di Classe (RA) (ZANGHERI 1927) e la Pineta Bedalassona (RA) (dati inediti), ma molto sporadicamente anche all'interno, come nel caso di Alfonsine (RA) (VILLANI, PEZZI 2016). *Arachnocephalus vestitus* ha in genere abitudini arbusticole o arboricole, mostrando una certa preferenza verso le querce sclerofille, soprattutto se di dimensioni medie e con portamento cespuglioso (localmente *Quercus ilex* Linnaeus, altrove anche su *Quercus suber* Linnaeus). Gli esemplari sostano sui rametti giovani o nelle pagine inferiori delle foglie, ma è anche possibile che non esista una stretta relazione tra l'insetto e il tipo di pianta in quanto sembra che questo grillo preferisca nutrirsi sulle essenze erbacee, durante le ore notturne, come rivelano raccolte mattutine di questo nei prati ai margini della boscaglia. In generale, gli adulti si incontrano anche su querce caducifoglie come *Quercus petraea* (Mattuschka) Lieblein, *Quercus pubescens* Willdenow e *Quercus robur* Linnaeus, ma anche su altre essenze della fascia ecotonale, come giovani piante di *Ostrya carpinifolia* Scopoli e di *Acer* spp. Nelle ore notturne scendono sulla vegetazione erbacea. Gli stadi giovani in genere si incontrano solo sulla vegetazione erbacea, frammisti a giovani ed adulti di *Oecanthus pellucens*. Secondo le nostre osservazioni, questa specie in Romagna raggiunge lo stadio adulto intorno alla fine di luglio e gli adulti si incontrano fino ad ottobre, quando sono concentrati specialmente sulle fronde degli alberi. Fin da maggio si incontrano esemplari giovani in vari stadi di sviluppo. *Sepiana sepium* è un elemento praticolo mesofilo, raccolto a Monte Mauro in un unico esemplare. Risulta più comune a quote superiori, in prati freschi o ombreggiati, ma è stato trovato anche in pianura (PEZZI 2011). Anche gli Acrididi *Chorthippus dorsatus* e *Gomphocerippus rufus* risultano più tipicamente montani. Gli unici elementi praticoli igrofilo, se si esclude il grillo *Pteronemobius heydenii* che vive nella lettiera nei punti più umidi, sono i membri della famiglia Tetrigidae; questi sono stati trovati unicamente nei pressi di uno stagno artificiale in località Ca' Castellina, oppure ai margini delle pozzanghere lungo i sentieri. Localmente *Depressotettix depressa* vive su suoli

gessosi nudi ed aridi, lontano da fonti d'acqua, mentre in altre località appenniniche è stata trovata nei pressi delle lenti sabbiose e ghiaiose dei fiumi.

Le specie sinantropiche sono soprattutto quelle facenti parte della famiglia dei Grillidi. Tra queste la più interessante è certamente *Stenonemobius gracilis*, un piccolo grillo noto di poche località regionali. Localmente è stato raccolto un solo esemplare attirato da una luce artificiale nel paese di Riolo Terme. In Italia settentrionale la specie è costantemente sinantropica, trovandosi generalmente nei centri abitati o ai margini di questi. Forse sfrutta le abitazioni per trascorrere l'inverno. Secondo le nostre osservazioni, gli adulti compaiono a partire da luglio-agosto e sono attivi soprattutto in autunno. Nelle regioni meridionali è un elemento xerofilo e in Africa settentrionale vive in corsi d'acqua temporanei denominati "wadi" (MASSA *et alii* 2012).

Conclusioni

I Polineotteri dei Gessi di Monte Mauro e Monte della Volpe risultano grossomodo gli stessi di altre oasi xerothermiche dell'Appennino romagnolo o del litorale adriatico, ma alcune specie termofile sono presenti con maggiore abbondanza ed una, *Oedipoda miniata*, risulta presente solo in quest'area, come stazione unica nella penisola italiana. Altre specie interessanti, anch'esse termofile, sono *Empusa pennata*, *Saga pedo* e *Platycleis romana*.

Gli Autori intendono proseguire le ricerche in varie località della Vena del Gesso romagnolo al fine di raccogliere altre specie che, per puro caso o per il poco tempo a disposizione, non sono state trovate nella presente ricerca. In particolar modo sarà interessante compiere ricerche sulle chiome degli alberi alla ricerca dei Meconematidi arboreicoli *Cyrtaspis scutata* (Charpentier, 1825) e *Meconema meridionale* A. Costa, 1860, oppure setacciare la lettiera alla ricerca del piccolo grillo *Mogoplistes brunneus* Serville, 1838.

Infine, è doveroso far notare come alcuni degli elementi più caratteristici delle oasi erbose xerothermiche dell'Appennino romagnolo siano destinati a divenire poco comuni nei prossimi decenni a causa dell'abbandono quasi totale del pascolo e dello sfalcio, non più remunerativi; tale situazione ostacola anche le faune

fimetarie legate agli escrementi del bestiame, quelle di lepidotteri ropaloceri e delle faune floricole in generale. Si assiste così ad una rapida espansione del cespuglieto, cui segue il bosco, in aree che un tempo erano appunto adibite al prato/pascolo e quindi consentivano quella tanto agognata diversità ambientale che dovrebbe essere un fine primario in aree protette. Basterebbero, a nostro avviso, pochi interventi mirati di basso costo almeno in quelle ristrette aree oggi presenti ed evitare inopportuni rimboschimenti come accaduto in passato e come tuttora è attestato in altre aree protette.

Bibliografia

- F. CAPRA, A.M. CARLI 1969, *L'Ortotterofauna del Monte Fasce (Genova)*, "Archivio Botanico e Biogeografico Italiano" 45, pp. 312-369.
- E. CONTARINI 1997, *Eco-profili d'ambiente della coleotterofauna di Romagna: 8 – Il popolamento del Castanetum (Insecta, Coleoptera)*, "Quaderno di studi e notizie di storia naturale della Romagna" 7, pp. 49-73.
- E. CONTARINI, A. MINGAZZINI 2007, *Ancora interessanti reperti e conferme per l'entomofauna della "Vena del Gesso" romagnola (Insecta Mantodea, Coleoptera, Neuropteroidea, Lepidoptera, Hymenoptera Chrysidiidae)*, "Quaderno di studi e notizie di storia naturale della Romagna" 24, pp. 53-64.
- B. MASSA, P. FONTANA, F.M. BUZZETTI, R. KLEUKERS, B. ODÉ 2012, *Fauna d'Italia. Orthoptera*, XLVIII, Bologna.
- M. LEMONNIER-DARCEMONT, C. BERNIER, C. DARCEMONT 2009, *Field and breeding data on the European species of the genus Saga (Orthoptera: Tettigoniidae)*, "Articulata" 24, 1-2, pp. 1-14.
- G. PEZZI 2011, *L'entomofauna della Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Bacini ex Zuccherificio di Mezzano" (Ravenna). 3° contributo. Odonati, Blattari, Mantodei, Ortotteri, Dermatteri, Coleotteri Lucanoidei e Scarabeoidei*, "Quaderno di studi e notizie di storia naturale della Romagna" 34, pp. 11-19.
- A. TARGIONI TOZZETTI 1898, *Catalogo della mostra di animali diversi, di parti di piante*

o prodotti guasti composta di saggi delle collezioni della R. Stazione di entomologia agraria di Firenze e inviata alla Esposizione nazionale generale di Torino nell'anno 1898, Firenze.

- M. VILLANI, G. PEZZI 2016, *Interessanti ritrovamenti entomologici in Emilia-Romagna e zone limitrofe*, "Quaderno di studi e notizie di storia naturale della Romagna" 43, pp. 101-115.
- P. ZANGHERI 1927, *Fauna di Romagna. Ortoteri e Dermatteri*, "Bollettino della Società Entomologica Italiana" 59, pp. 83-90.