

BANDO FONDAZIONE CARIPLO 2011

I CORRIDOI ECOLOGICI DELLA COMUNITÀ
MONTANA VALLI DEL VERBANO
STUDIO DI FATTIBILITÀ E INTERVENTI DI TUTELA
DELLA RETE ECOLOGICA



**MONITORAGGIO SULLA FAUNA INVERTEBRATA
(ORTOTTERI)**

NOVEMBRE 2012

A cura di: Carlo Morelli

Metodo d'indagine

Gli Ortotteri sono stati rilevati nella maggior parte dei casi mediante cattura a vista, ricercando gli esemplari lungo percorsi campione in aree prative, sia sul terreno, sia sugli arbusti ed utilizzando ove necessario un retino da sfalcio. La determinazione è stata fatta, quando possibile, direttamente sul posto, liberando immediatamente dopo il riconoscimento gli individui catturati, mentre nel caso di esemplari di difficile determinazione, si è provveduto alla raccolta e conservazione degli stessi e alla determinazione tramite microscopio binoculare.

Nei casi più problematici ci si è basati anche sul riconoscimento "al canto", procedendo ad un'identificazione delle specie basata sulle emissioni sonore. Tale procedimento consente di ottenere informazioni integrative e spesso discriminanti rispetto alla semplice analisi delle differenze morfologiche.



Chorthippus mollis "in canto": non determinabile in base alle sole caratteristiche morfologiche.

I monitoraggi sono stati effettuati fra la fine di agosto e settembre.

Nella raccolta dei dati di presenza sono state prese in considerazione anche alcune segnalazioni relative a monitoraggi di Ortotteri effettuate nelle aree prative del monte Sangiano e della Val Busegia nel corso del 2009 e del 2010.

Area di studio

Il monitoraggio degli Ortoteri è stato effettuato in dodici stazioni prative distribuite lungo i versanti e nel fondovalle della Valcuvia e in Valveddasca.

Le stazioni sono state nominate con le sigle da OR01 a OR12. La posizione delle stazioni è evidenziata in Figura.

La Tabella riassume la collocazione delle 12 stazioni, indicando per ciascuna il comune in cui è localizzata, il toponimo più vicino e la tipologia di prato che caratterizza l'area.



Localizzazione delle stazioni di rilevamento di Ortoteri (Immagine di sfondo da Google Maps ©)

Elenco delle stazioni per il monitoraggio degli Ortotteri

Stazione	Località	Comune	Tipologia prativa
OR01	Sasso Poiano	Caravate	Prato arido
OR02	Val Busegia	Cittiglio	Prato arido
OR03	Pozzei	Caravate	Prato da sfalcio
OR04	Prada	Casalzuigno	Prato da sfalcio
OR05	Cavona	Cuvio	Prato da sfalcio
OR06	Il Casone	Rancio Valcuvia	Prato da sfalcio
OR07	Pian Nave	Porto Valtravaglia	Prato incolto
OR08	Sette Termini	Montegrino	Pascolo
OR09	Casa Fiorini	Roggiano	Prato incolto
OR10	Torbera	Dumenza	Prato da sfalcio in area umida
OR11	La Montagnola	Maccagno	Prato incolto in area umida
OR12	Alpe Cangei	Veddasca	Pascolo



Femmina di *Pezotettix giornae* (Rossi, 1794)

RISULTATI

Le indagini sugli Ortotteri hanno permesso di rilevare nel comprensorio della Comunità Montana delle Valli del Verbano 33 specie: 17 appartenenti al sottordine degli Ensifera e 16 a quello dei Caelifera.

Complessivamente le 33 specie sono suddivise in tre famiglie: Gryllidae (2 specie), Tettigonidae (15 specie) e Acrididae (16 specie).

L'elenco delle specie e la relativa suddivisione tassonomica sono riportati in una tabella seguente.

Le aree che ospitano il maggior numero di specie sono le stazioni: "OR09 – Casa Fiorini" (16 specie), "OR01 – Sasso Poiano" (14 specie), "OR02 – Val Busegia" (14 specie), "OR11 – La Montagnola" (13 specie), "OR12 – Alpe Cangei" (11 specie), "OR03 – Pozzei" (10 specie), "OR05 – Cavona" (10 specie) e "OR06 – Il Casone" (10 specie). Nelle altre stazioni sono state rinvenute solo 7 specie.

In linea generale le aree non gestite o non soggette a disturbo antropico (sfalcio e pascolo) sono quelle in cui è stata riscontrata la maggiore ricchezza specifica, sia per quanto concerne le tipologie prative aride (OR01 e OR02), sia per le aree prative incolte (OR09).

Le aree soggette a sfalcio situate nel fondovalle della Valcuvia (OR03, OR05 e OR06) presentano un buon numero di specie (10) e un popolamento abbastanza simile, con la sola eccezione della stazione OR07 dove sono state rilevate solo 7 specie.



Area prativa sul monte Sette Termini (stazione OR08).

Un numero ridotto di specie è presente anche in due aree prative situate sulle cime del monte Pian Nave (OR07) e del monte Sette Termini (OR08): si tratta di aree sottoposte nel corso degli

ultimi anni ad interventi di ripristino ambientale per il recupero di aree prative ricolonizzate dal bosco. La minore ricchezza specifica rilevata in queste stazioni è probabilmente da ricollegarsi, per l'area del Pian Nave, alla recente riconversione a prato della zona e al fatto che risulta inserita in un contesto boschivo e pertanto piuttosto isolata dalle aree prative circostanti. Per la stazione del monte Sette Termini oltre al recente recupero delle aree prative, una possibile causa del ridotto numero di specie è probabilmente legata al pascolo piuttosto intenso che, se da un lato consente di ridurre la ricolonizzazione dell'area da parte di arbusti e altre piante invasive (in particolare lo *Pteridium aquilinum*) e alberi, dall'altro, se determina la totale asportazione della componente erbacea (come rilevato durante i sopralluoghi effettuati all'inizio di settembre) può influire negativamente sulle specie di Ortoteri più strettamente prative.

La stazione situata in località La Torbera (OR11), nonostante il buon grado generale di conservazione e il disturbo limitato alle normali pratiche di sfalcio, ha un numero ridotto di specie, probabilmente a causa delle spiccate caratteristiche igrofile dell'area, che è caratterizzata da ampie porzioni in cui la copertura vegetazionale è costituita da canna di palude e carici. È da segnalare la presenza in questa sola stazione fra quelle indagate, di *Stethophyma grossum*, un Acridide legato ad ambienti umidi, in netto declino nel suo areale italiano e oramai piuttosto raro e localizzato.



Area prativa incolta nei pressi di Roggiano (stazione OR09).

Per quanto concerne la tipologia di specie rilevate e la loro distribuzione nelle stazioni indagate, dall'analisi dei risultati si può notare come alcune specie abbastanza comuni e ampiamente diffuse nelle aree prative siano presenti in diverse stazioni. Fra queste sono incluse specie nettamente prative come gli Acrididi *Chorthippus brunneus*, *Chorthippus parallelus*, *Chorthippus mollis*,

Gomphocerippus rufus e *Omocestus rufipes*, oltre a *Oedipoda caerulescens*, specie più legata ad ambienti aridi e solitamente rilevata in porzioni delle stazioni prive di copertura vegetazionale o lungo sterrati e sentieri.

Piuttosto diffusi sono anche due Tettigonidi come *Ruspolia nitidula* e *Phaneroptera nana*, più legate alla vegetazione arbustiva delle aree marginali dei prati.

Comuni anche le due specie Grillidi segnalate: *Nemobius sylvestris* (presente nella lettiera lungo le fasce ecotonali) e *Gryllus campestris*, frequente nelle aree prative.

Decticus verrucivorus e *Arcyptera fusca*, specie prevalentemente montane, sono state rilevate, come prevedibile, solo nelle aree a pascolo dell'Alpe Cangei, la stazione posta a maggiore quota fra quelle rilevate.

Piuttosto sporadiche in termini generali si sono rivelate la maggior parte delle specie di Tettigonidi, probabilmente, più che per una reale rarità delle specie, per le difficoltà nel rilevamento, in quanto si tratta spesso di specie elusive, in genere poco numerose e di frequente legate alla vegetazione arbustiva.

Fra le specie considerate rare in quanto in netta rarefazione, localizzate o legate ad habitat poco diffusi sono da segnalare *Anisoptera fusca*, *Chopardius pedestris*, *Pholidoptera littoralis*, *Roeseliana azami* e la già citata *Stethophyma grossum*.



Femmina di *Phaneroptera nana*.

Elenco degli Ortoteri rilevati nell'area di studio

Sottordine	Famiglia	Specie	OR01	OR02	OR03	OR04	OR05	OR06	OR07	OR08	OR09	OR10	OR11	OR12
Ensifera	Gryllidae	<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	x		x				x	x	x			x
		<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	x	x	x	x	x		x	x	x			x
	Tettigonidae	<i>Ephippiger persicarius</i> Fruhstorfer, 1921											x	x
		<i>Anisoptera fusca</i> (Fabricius, 1793)			x						x	x		
		<i>Ruspolia nitidula</i> (Scopoli, 1786)	x		x	x	x	x			x	x		
		<i>Meconema thalassinum</i> (De Geer, 1773)	x				x					x	x	
		<i>Barbitistes alpinus</i> Fruhstorfer, 1920											x	
		<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1798)		x										
		<i>Phaneroptera nana</i> Fieber, 1853	x		x	x	x	x			x			
		<i>Chopardius pedestris</i> (Fabricius, 1787)		x									x	
		<i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)												x
		<i>Eupholidoptera chabrieri</i> (Charpentier, 1825)				x	x							
		<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)				x		x	x		x			
		<i>Pholidoptera fallax</i> (Fischer, 1854)	x	x										
		<i>Pholidoptera littoralis</i> (Fieber, 1853)		x										
		<i>Platycleis grisea</i> (Fabricius, 1781)	x	x			x				x			
		<i>Roeseliana azami</i> (Finot, 1892)						x					x	
Caelifera	Acrididae	<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)		x					x	x				
		<i>Calliptamus siciliae</i> Ramme, 1927	x											

Sottordine	Famiglia	Specie	OR01	OR02	OR03	OR04	OR05	OR06	OR07	OR08	OR09	OR10	OR11	OR12
		<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)	x	x							x			
		<i>Anacridium aegyptium</i> (Linnaeus, 1764)	x										x	
		<i>Arcyptera fusca</i> (Pallas, 1773)												x
		<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)					x		x		x			
		<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	x		x	x	x	x			x			
		<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)			x			x	x	x	x	x	x	x
		<i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier 1825)		x				x	x		x		x	x
		<i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay, 1826)		x									x	x
		<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)		x										
		<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)		x	x		x	x			x	x	x	x
		<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	x		x	x	x	x		x	x		x	x
		<i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)	x	x	x					x	x	x	x	
		<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	x	x				x	x	x	x		x	x
		<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)										x		
Numero totale specie per stazione			14	14	10	7	10	10	8	7	16	7	13	11

Schede autoecologiche di Ortotteri

Le schede autoecologiche delle specie di Ortotteri più interessanti dal punto di vista conservazionistico rilevate nell'area di studio, sono state redatte utilizzando come fonte bibliografica per le informazioni sulle caratteristiche ecologiche e la distribuzione delle singole specie, le seguenti pubblicazioni: FONTANA ET AL., 2002, THORENS & NADIG, 1997, HARZ, 1975.

Le segnalazioni bibliografiche e le cartine di distribuzione sono tratte da CKMap 5.4.1 (STOCH, 2000-2006).

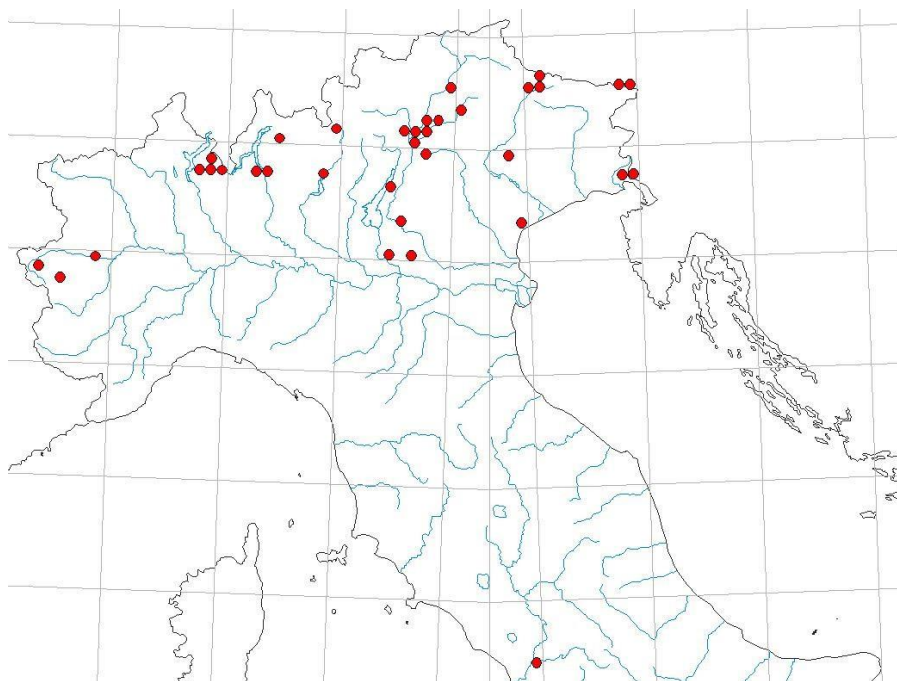
***Stethophyma grossum* (Linnaeus, 1758)**

Corologia: Sibirico-Europeo.

Distribuzione italiana: la specie è segnalata in Italia settentrionale e nel Lazio.

Ecologia: è una specie nettamente igrofila presente in zone umide quali torbiere e paludi. Le uova deposte durante l'autunno schiudono fra maggio e giugno e gli adulti sono presenti da luglio ad ottobre. La specie è in forte declino ed è considerata in pericolo a causa del forte impatto delle attività umane sulle zone umide.

Note: la specie è stata rilevata solo nella stazione "OR10 – La Torbera". In provincia di Varese la specie è segnalata solo per Arcisate (segnalazione risalente al 1957), Biandronno (1879), Brenno Useria (1938) e Valganna (1879).



Localizzazione delle segnalazioni di *Stethophyma grossum* in Italia (Immagine da CKMap 5.4.1 ©)



Femmina di *Stetophyma grossum*.

***Roeseliana azami* (Finot, 1892)**

Corologia: S-Europeo

Distribuzione in Italia: la specie è segnalata in Italia nord-occidentale (Lombardia e Piemonte)

Ecologia: è una specie legata a praterie umide e prati da sfalcio e ad incolti mesofili arbustati. Si rinviene dalle aree planizali fino alla media montagna (1400 m), dove frequenta anche pascoli caratterizzati da condizioni di maggiore aridità. Gli adulti sono attivi da luglio a settembre. È una specie considerata minacciata a causa delle alterazioni agli habitat che frequenta.



Femmina di *Roeseliana azami*.

***Anisoptera fusca* (Fabricius, 1793)**

sin. *Xiphidion discolor* (Thunberg, 1815)

Corologia: S-Europeo.

Distribuzione in Italia: la specie è presente in tutta Italia, comprese le isole maggiori.

Ecologia: è una specie igrofila e meso-igrofila legata alla vegetazione riparia di ambienti umidi.

Si rinviene in prevalenza a quote planiziali e collinari (in genere al di sotto degli 800 m).

È una specie in prevalenza fitofaga che può integrare la dieta anche con piccoli insetti.

Le uova schiudono fra maggio e giugno e gli adulti sono rinvenibili da luglio a novembre.

È considerata una specie minacciata in Svizzera e in Canton Ticino.



Femmina di *Anisoptera fusca*.

***Ephippiger persicarius* Fruhstorfer, 1921**

sin *Ephippiger vicheti* Harz, 1966

Corologia: Endemico alpino.

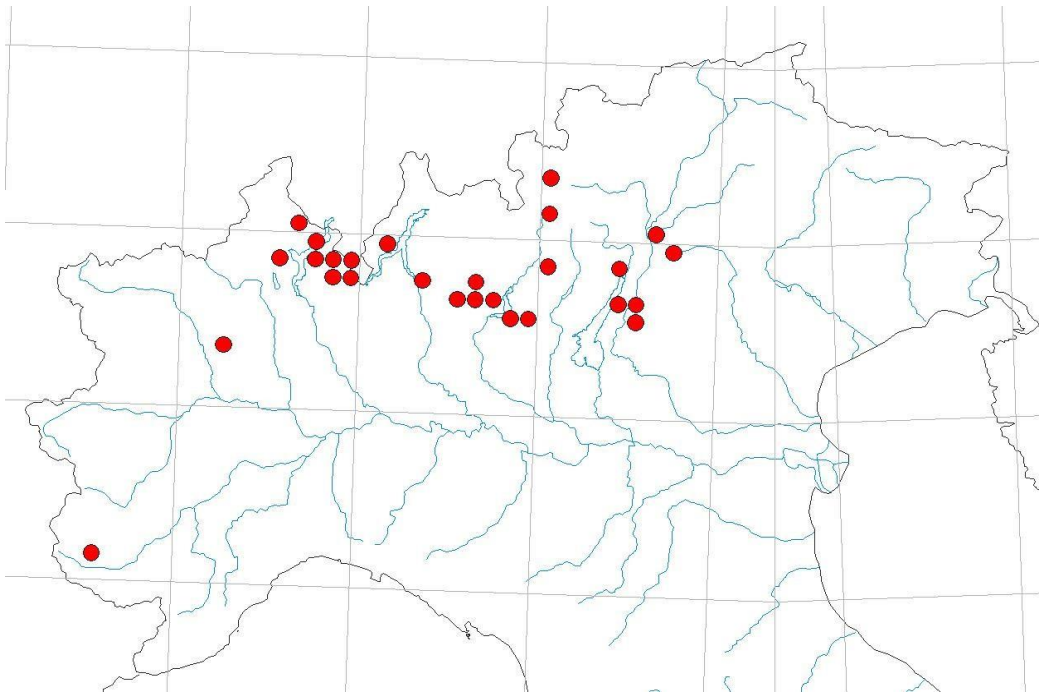
Distribuzione italiana: arco alpino, dal Piemonte al Trentino Alto Adige.

Ecologia: è una specie termofila che frequenta sia la vegetazione erbacea, sia quella arbustiva ed arborea. È pertanto rinvenibile sia lungo il margine delle aree boschive, sia in praterie e pascoli, dalle aree di bassa collina fino alla media montagna (1600 m). È zoofaga.

È una specie tardiva con adulti rinvenibili da metà agosto a metà ottobre. È considerata una specie minacciata.



Femmina di *Ehippiger persicarius*.



Localizzazione delle segnalazioni di *Ehippiger persicarius* in Italia (Immagine da CKMap 5.4.1 ©)

CONCLUSIONI

L'indagine sugli Ortotteri ha messo in luce l'importanza naturalistica, sia in termini di numero di specie, sia di consistenza delle popolazioni, dei prati magri del Monte Sangiano e della Val Busegia, oltre che di alcune stazioni prative incolte situate lungo i versanti della Valcuvia e dell'area prativa della Montagnola. Specie di interesse conservazionistico come *Anisoptera fusca*, *Roeseliana azami* e *Stethophyma grossum* sono state rinvenute nella stazione della Torbera di Dumenza.

Anche alcuni prati gestiti del fondovalle ospitano un buon numero di specie di Ortotteri, a testimonianza di come pratiche agricole come lo sfalcio consentano di preservare nel tempo le aree prative in condizioni di buona naturalità, favorendo la conservazione della biodiversità nelle aree meno urbanizzate della Valcuvia.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano le persone che hanno collaborato alle indagini in vari modi, fornendo informazioni relative ad alcune specie oggetto d'indagine, supporto nelle determinazioni o immagini che sono state utilizzate nella presente relazione e gli utenti del forum entomologi italiani (FEI).

FONTI ICONOGRAFICHE

Tutte le fotografie inserite nella relazione sono opera dall'autore salvo i casi in cui specificato diversamente. Le figure relative alla geolocalizzazione delle aree di indagine e dei rilevamenti sono state elaborate con il programma Quantum GIS 1.7.4 su base cartografica di Google Maps, quelle relative alla distribuzione italiana delle specie trattate sono state elaborate con il programma CKMap 5.4.1 e le figure relative all'analisi statistica con il programma MVSP 3.21.

BIBLIOGRAFIA

- Fontana P, Buzzetti FM, Cogo A, Odé B., 2002 - Guida al riconoscimento e allo studio di Cavallette, Grilli, Mantidi e Insetti affini del Veneto: Blattaria, Mantodea, Isoptera, Orthoptera, Phasmatodea, Dermaptera, Embiidina. Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza Ed. 592 pp.
- Harz K., 1975 - Die Orthopteren Europas 2/The Orthoptera of Europe 2. W. Junk, La Haye: pp. 939.
- Stoch F., 2000-2006. CKmap for Windows. Version 5.3.1 Ministry for Environment, Territory and Sea, Nature Protection Directorate, <http://ckmap.faunaitalia.it>.
- Thorens P. & Nadig A., 1997 - Atlas de distribution des Orthopteres de Suisse. Documenta Faunistica Helvetiae 16: pp. 236.