

Giampaolo Rallo, Marco Uliana

NOTE SU ALCUNI LEPIDOPTERA DI VALLE AVERTO IN LAGUNA DI VENEZIA
E DELL'ENTROTERRA VENEZIANO

Ricerche scientifiche nella Riserva naturale del W.W.F. di Valle dell'Averno - 9

Riassunto. Vengono segnalate alcune specie di Lepidoptera della Laguna e dell'entroterra di Venezia risultanti nuove per il Veneto: *Thumata senex*, o non segnalate prima per il Veneziano o dintorni: *Catocala conjuneta*, *Tyta luctuosa*, *Emmelia trabealis*, *Pharmacis carpa*, *Phragmataecia castaneae*, *Bembecia ichneumoniformis*, *Lemonia taraxaci*, *Argynnis paphia*, e *Laelia coenosa*. Viene altresì confermata ancora la presenza di *Lycaena dispar*, specie gravemente minacciata di scomparsa in molti paesi europei.

Summary. Notes on some Lepidoptera from Valle Averno (Venice Lagoon) and the Venetian mainland (Ne-Italy).

Some noteworthy Lepidoptera of the Lagoon and the Venetian mainland are new to the Veneto region (*Thumata senex*) or to the Venetian area and coastline (*Catocala conjuneta*, *Tyta luctuosa*, *Emmelia trabealis*, *Pharmacis corna*, *Phragmataecia castaneae*, *Bembecia ichneumoniformis*, *Lemonia taraxaci*, *Argynnis paphia* and *Laelia coenosa*). Also, the presence of *Lycaena dispar*, a species seriously endangered in most European countries, has been confirmed.

INTRODUZIONE

L'entomofauna della Laguna di Venezia è stata oggetto di numerosi ed approfonditi studi, soprattutto tra alcuni ordini, come Coleoptera, Collembola, Diptera, Odonata ed Orthoptera (MINIO, 1938; RATTI, 1984), mentre è ancora carente per Lepidoptera: se si eccettuano i generici elenchi faunistici di MARTENS (1824), CONTARINI (1843 e 1847), FERRARI (1863), JOSEPH (1854) e SORMANI MORETTI (1880-81), la fauna lepidotterologica trova solo singole e specifiche note in NACCARI, (1821), CONTARINI (1838 e 1867), NINNI (1868 e 1879) e ZANGHERI (1958 e 1975).

Lo studio di vari recenti reperti, effettuati per lo più nel biotopo di Valle Averno ed in località vicine dell'entroterra lagunare, ha permesso di trovare alcune entità nuove per la Laguna di Venezia o per il Veneto.

Nel testo viene utilizzato il termine "entroterra" che qui si fa coincidere con la fascia perilagunare della cosiddetta "terraferma" o "gronda lagunare", ma che in epoca storica recente era afferente direttamente alla laguna e di cui ne costituiva il naturale contorno (BEGUINOT, 1913; RALLO, 1999).

Delle località citate nel testo una, la città di Mestre, fino alla prima metà del Secolo era ancora confinante, in alcuni tratti meridionali (zone del Canal Salso, del Forte Marghera, di San Giuliano e della "Carbonifera", composte da prati umidi, mesofili ed alofili, canneti e barene), con la laguna vera e propria (RALLO, 1999); l'altra, Rosara, attualmente collocata amministrativamente in provincia di Padova, è ricompresa tra la zona valliva meridionale di Venezia e l'attuale alveo del fiume Brenta.

Siamo grati a Sebastiano Breda e Paolo Tozzato che hanno contribuito nel rinvenimento di alcuni dei reperti, al dr. Carlo Prola, agli amici Marco Valentina e dr. Alberto Zilli, ed al prof. Sergio Zangheri, che hanno contribuito alla conferma di alcune delle specie segnalate.

ELENCO DELLE SPECIE

La nomenclatura si basa sulle recenti "checklist" di BALLETO et al. (1995), BALLETO & CASSULO (1995), KARSHOLT et al. (1995), RAINERI et al. (1995) e RAINERI & ZILLI (1995).

Il materiale elencato è conservato nelle collezioni degli Autori.

LEPIDOPTERA HEPIALOIDEA

Famiglia: Hepialidae

Pharmacis ? carna ([Denis & Schiffermüller], 1775)¹

Reperti: Riserva Naturale di Valle dell'Averto-Laguna di Venezia, 1 es. f., VII. 1994, leg. G. Rallo.

Geonomia: la specie è nota solo della regione alpina e prealpina (Piemonte, Val d' Aosta, Lombardia, Trentino, Tirolo del Sud, Veneto e Friuli-Venezia Giulia. Nel Veneto è segnalata solo della province di Belluno: Passo di Giau, e Treviso: Crocetta, Cesen e Milies (BERTACCINI et al., 1997; ZANGHERI, 1975).

La specie, che trova in questo reperto la prima segnalazione al di fuori dell'arco montano-collinare, risulterebbe nuova per la Laguna di Venezia e, quindi, per la zona litoranea del Veneto.

Osservazioni: la specie viene segnalata presente in zone caratterizzate da praterie umide e radure e, allo stadio larvale, su radici di *Pteridium aquilinum*, *Luzula* e *Scirpus* (BERTACCINI et al., 1997), situazioni presenti anche nel biotopo di Valle Averto (soprattutto praterie umide e significative presenze di Cyperacee molto vicine al genere *Scirpus*: *Bolboschoenus*, *Holoschoenus* e *Schoenoplectus*).

LEPIDOPTERA COSSOIDEA

Famiglia: Cossidae

Phragmateaecia castaneae (Hubner, 1790)

Reperti: Mestre-Tessera (VE), 4.VII.1987 (1 es. f., leg. G. Rallo, ColL Mus. Civ. St. Nat. Venezia). Riserva naturale di Valle dell'Averto-Laguna di Venezia, 10.VI.1987 (2 es., leg. G. Rallo), 20. VI. 1992 (10 es., leg. S.Breda & P.Tozzato), 18. V 1.1992 (1 es., leg. G. Rallo), 16.VI.1993 (1 es., leg. G. Rallo), 25.VII.1996 (1 es. m., Leg. M. Uliana), 16. VII.1999 (1 es. m., leg. R. Vanzan) e 17.VII.1999 (3 es. m., leg. R. Vanzan). Rosara di Codevigo (PD),

II. 1998, 1 es. m., leg. M. Uliana.

Geonomia: nota un po' di tutta Italia, viene segnalata per il Veneto di Garda (VR), Caorle (VE) e foce Po di Tolle (RO) (BERTACCINI et al., 1997). Risulta nuova per la provincia di Padova e per la Laguna di Venezia.

¹Il prof. Zangheri, a cui è stato sottoposto il reperto per la conferma, ci conferma in litteris: "Ritengo sia *Ph. carna* ma l'esemplare è molto sciupato e l'identificazione non certa".

Osservazioni: è stata osservata in Valle Averte numerosa alla lampada da giugno a luglio. La larva vive per due anni all'interno del culmo della Cannuccia palustre (*Phragmites australis*), pianta presente nel biotopo in relativa abbondanza e su vaste estensioni.

LEPIDOPTERA SESIOIDEA

Famiglia: Sesiidae

Bembecia ichneumoniformis ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Reperti: Riserva naturale di Valle dell'Averte-Laguna di Venezia, 3 es., 21.VIII.1995, AX. 1995 e 26.VI. 1997, leg. M. Uliana.

Geonemia: è segnalata dell'Italia settentrionale (Trentino, Veneto: Navene-VR, Lombardia, Piemonte, Liguria ed Emilia-Romagna), centrale (Marche, Umbria e Lazio), dell'Abruzzo e della Sicilia (PROLA & BEER, 1991; PROLA & BEER, 1994). Risulta nuova per la Laguna di Venezia ed il Veneto litoraneo.

LEPIDOPTERA LASIOCAMPOIDEA

Famiglia: Lemoniidae

Lemonia taraxaci ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Reperti²: Venezia-Mestre, 1 es., 12.IX.1965, leg. G.Rallo. Rosara di Codevigo (PD), 21.IX.1995 (due es.) e 25.IX.1996, 30.IX.1998 (2 es.) e 1.X.1998 (2 es.), leg. M. Uliana.

Geonemia: è presente in forma discontinua in gran parte dell'Italia continentale e peninsulare ed in Sicilia. Nel Veneto era segnalata delle provincie di Treviso e Verona (ZANGHERI, 1975; WOLFSBERGER, 1961). Nuova per il Veneto litoraneo (provincie di Padova e Venezia).

Osservazioni: Il bruco si rinviene su *Lactuca* sp.pl. e *Taraxacum* sp.pl. (TEOBALDELLI, 1978).

LEPIDOPTERA PAPILIONOIDEA

Famiglia: Lycaenidae

Lycaena dispar (Haworth, 1803)

Reperti: Riserva Naturale di Valle dell'Averte-Laguna di Venezia, un es. f. 28.VII.1987 (leg. G.Rallo); id., 7 es., 5.IX.1995 (2 es. f.), 28.VI. 1996 (2 es. m.), 16.VII. 1996 (1 es. f. ex larva su *Rumex obtusifolium*), 27.VII.1996 (1 es. m.) e VI.1996 (1 es. m.) (leg M. Uliana).

² Non possiamo confermare alcuni precedenti dati di Chirignago - Veriezia (un es. del 17.IX.1923, tre es. del AX. 1923 ed un es. dei 2.X.1923), leg. G. Bisacco Palazzi. I lepidotteri delle raccolte di Giacomo Bisacco Palazzi, infatti, sono andati completamente distrutti prima che la residua collezione fosse ceduta al Museo Civico di Storia Naturale di Venezia (RALLO, 1988). Riportiamo quindi i dati in base alla lettura dei cartellini originali, completi di località e classificazione, mentre i relativi esemplari sono andati perduti.

Rosara di Codevigo (PD), 30. VI. 1993 (1 es. f.) e 9.VII. 1996 (1 es. m.) leg. M. Uliana).
 Conche di Codevigo-Laguna di Venezia (PD), 5.IX.1999, in zona di barena (1 es. f.) leg.
 M. Uliana. Sottomarina di Chioggia (VE), 4.VII. 1999 (1 es. f.), leg. M. Uliana.

Vari es. osservati continuamente in Valle dell'Averto dal 1987 al 1999, nei mesi da giugno a settembre.

Geonemia: a diffusione eurasiatica, è estesa con varie sottospecie su un vasto areale che va dall'Europa occidentale all'Amur. Per il Veneto è stata recentemente segnalata, con la subsp. *rutila* Werneberg, 1864, del Veronese (SALA, 1996), dei Colli Euganei (NEGRISOLO & CALORE, 1997) ed anche di una stazione sita nella Laguna di Venezia [in un biotopo adiacente alla stazione di Valle Averto: Valle Contarina (ZANGHERI, 1975)].

Osservazioni: *Lycaena dispar*, a causa della situazione critica in cui versa un po' in tutta l'Europa³, è stata necessariamente inserita dal Consiglio delle Comunità tra le "Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa"

(DIRETTIVA 92/43/CEE, 1992; DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA, 1997) e nell' Appendice "I" "*Strictly protected fauna species*" della Convenzione di Berna (MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI, 1998); la specie è, altresì, inserita tra quelle a "Lower Risk" per la gran parte dell'Europa nella lista dell'IUCN (THE IUCN SPECIES SURVIVAL COMMISSION, 1996).

Per l'Italia è compresa tra le specie di invertebrati della fauna italiana considerati minacciati (GROPALI & PRIANO, 1992); solo per la Romagna, ma solo dagli anni '70 in avanti, è segnalata una relativa espansione della specie in alcune zone litoranee e nell'entroterra agri

colo (CONTARINI E., 1985).

Famiglia: Nymphalidae

Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)

Reperti: un es. m., Riserva Naturale di Valle dell'Averto-Laguna di Venezia, su fiori di *Eupatorium cannabinum* in aperta area valliva, 1.IX.1995, leg. M. Uliana. Un altro es. (femmina: abito valezina) è stato osservato in volo in radura boscata del Dosso di Lugo, sempre in Valle dell'Averto, da uno degli A. (Rallo) il 4.VI.1999.

Geonemia: ancora ben diffusa nelle zone adatte del Veneto. Prima segnalazione certa per la Laguna di Venezia.

Osservazioni: è stata citata nel secolo scorso genericamente presente nelle provincie di Padova e di Venezia da CONTARINI (1843): "*In Viola canina. Raro*", e, sempre dal CONTARINI (1847), anche per il Veneziano: "*Sui fiori. Raro*". Anche SORMANI MORETTI (1880-81) la elenca, successivamente, per la provincia di Venezia, ma con probabile riferimento ai precedenti cataloghi del Contarini.

La situazione ambientale del periodo di Niccolò Contarini è notevolmente cambiata e molte delle specie da Lui segnalate sono ormai da considerare in questi luoghi rare o addirittura

³ È una specie in forte declino ed ovunque data in diminuzione, rara o, addirittura, estinta (CHEMINI, 1993; PROLA, 1990), come ad es. in Cecoslovacchia e Danimarca, in Baviera, in Svizzera, in parte della Francia ed in Inghilterra (qui è stata anche oggetto di interventi di reintroduzione).

estinte, come, ad esempio, *Araschnia levano*⁴ e *Zerynthia polixena*⁵, non più rinvenute da oltre un secolo; in più, non è possibile, attualmente, "verificare la bontà delle determinazioni, giacchè la collezione Contarini non esiste più" (RATTI in NEGRISOLO & CALORE, 1997).

Reperti di *A. paphia* non risultano presenti nelle principali raccolte del Veneziano conosciute ed esaminate (Collezioni Ancilotto, Rallo e Selvatico al Museo Civico di Storia Naturale di Venezia, elenco inedito della ex collezione Bisacco Palazzi, De Martin, ecc.), questo, quindi, sembra essere l'unico esemplare certo e conservato.

Anche la segnalazione del TACCHETTI (1872): "non incontrasi tanto comune nel Padovano, e trovasi ai confini fra il Padovano ed il Trevisano nei mesi di Giugno, Luglio ed Agosto nei boschi e terreni incolti", merita oggi conferma.

Attualmente nel Veneto, infatti, *Argynnis paphia* si rinviene in zona collinare e montana, nelle radure, ai margini dei sentieri ed in luoghi che offrano un vicino riparo ombroso. La zona di rinvenimento in Laguna di Venezia, invece, è caratterizzata da enormi estensioni prative, cariceti e fragmiteti, inframezzati da siepi di *Rubus* e raggruppamenti cespugliosi (di *Sambucus nigra* e *Tamarix gallica*), alberature (di *Salix alba*, *S. viminalis*, *Populus alba*, *P nigra* ed *Alnus glutinosa*), una porzione di bosco (ad *Ulmus minor*, *Quercus pedunculata*, *Acer campestre*, ecc.) e da numerosi corsi d'acqua⁶. Sotto la impropria denominazione di Valle Averno, infatti, si riconosce un vasto compendio terriero, oltre che vallivo, nel quale è incluso anche il Dosso di Lugo, sorta di penisola che si protrae verso la laguna ed un tempo probabilmente caratterizzato da situazioni boschive vaste e consolidate⁷, attualmente costituita da ampie praterie intervallate da campi coltivati, prati umidi e prati stabili, siepi e zone arboreo arbustive ad *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* e *E oxycarpa*, *Alnus glutinosa*, *Salix sp.pl.*, *Populus sp.pl.*, *Viburnum lantana* e *opulus*, *Frangula alnus*, *Rubus sp.*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonimus europaeus*, ecc..

La freschezza del reperto fa dubitare che si tratti di un adulto giunto qui sporadicamente e, del resto, non ci sono note stazioni di raccolta relativamente vicine⁸; questo ci porta ad ipotizzare la presenza di un enclave di *A. paphia* in resti di bosco planiziario che fino ad epoca storica recente hanno caratterizzato anche l'area in questione⁹.

La specie ha una sola generazione annuale; il bruco, legato in particolare alle violacee, è segnalato anche su *Urtica*, *Rubus*, *Crataegus* e *Prunus*, che sono ampiamente diffusi nel biotopo di cattura.

⁵È incorso dal 1992 un tentativo di reintroduzione di quest'ultima specie proprio nel biotopo di Valle Averno (dove è ben presente la pianta nutrice: *Aricotlochia rotundalematitis*), con esemplari provenienti da una zona umida simile localizzata nella parte meridionale del delta del Po (RALLO, s.d.[1990]; RALLO, in corso di stampa). ⁶Un più preciso inquadramento floristico-vegetazionale è dato dal lavoro di CRTSTOFOLI (1984). ⁷Nei catasti precedenti all'unità d'Italia (Catasto Napoleonico e Catasto Austriaco) molte delle particelle catastali sono classificate proprio come "bosco" (documenti catastali conservati all'Archivio di Stato di Venezia). ⁸ NEGRISOLO & CALORE (1997) segnalano la specie per i Colli Euganei, mentre ZANGHERI (1975) la cita dell'alta provincia di Treviso (Prealpi Venete) sulla scorta dei reperti della collezione A.Ancilotto. ⁹La specie è già stata segnalata da BALLETTTO, TOSO & BARBERIS (1982) per alcuni boschi planiziali, come il Bosco Fontana (MN) ed i boschi della pianura udinese (Ronco di Sass, Selva di Aronchi, Carlino, Baredi e Boscat). ⁴ Presente fino alla seconda metà del secolo scorso nel Veneto (DISCONZI, 1857 e 1865; TACCHETTI, 1872) ed in Italia settentrionale (VERITY, 1950), è attualmente confermata solo del Tirolo del Sud (HARTIG, 1968).

2001 LEPIDOPTERA NOCTUOIDEA

-Famiglia: Lymantriidae

Laelia coenosa (Hübner, [1808] 1796)

Reperti: unes, m., Riserva naturale di Valle dell'Aveto-Laguna di Venezia (alla lampada), 10.5.1994, leg. G.Rallo.

Geonemia: è segnalata per l'Italia di poche stazioni isolate in Piemonte, Friuli, Emilia Romagna, Toscana, Lazio e Puglia (BERTACCINI, 1991; BERTACCINI et alii, 1997; MARINI & TRENTINI, 1982a, 1982b e 1984; PARENZAN, 1977). Per il Veneto era già segnalata di Portogruaro (VE) e del Delta del Po (BERTACCINI et alii, 1997). Risulta nuova per la Laguna di Venezia.

Osservazioni: si tratta di una segnalazione di notevole interesse naturalistico, trattandosi di una specie esigente dal punto di vista ambientale, legata ad ambienti palustri, quindi particolarmente localizzata, e che sembrerebbe essere ormai frammentata in piccole colonie.

Famiglia: Arctiidae

Thumata senex (Hubner, 1808)

Reperti: Riserva naturale di Valle dell'Aveto-Laguna di Venezia, 29.VI.1992 (1 es.), 10.V.1994 (1 es.) e 20.VII.1996 (1 es.), leg. G.Rallo. Rosara di Codevigo (PD), 9.04.2000 (les. alla lampada a luce ultravioletta), leg. M. Uliana.

Geonemia: molto scarsa in tutta Italia [segnalata da MARIANI (1940-41) genericamente di Piemonte, Trentino, e zona alpina], da PROVERA (1922) e da BERTACCINI et al. (1995) è confermata del Tirolo del Sud (Val Venosta, Val Senales e Val d'Adige) e dell'Emilia-Romagna (Bosco della Mesola, Pinete di Classe e San Vitale, Punte Alberete e Scolo Rivalone), mentre FIUMI & CAMPORESI (1988), la danno presente "*nelle zone umide prospicienti le Pinete litoranee di Ravenna*". E' probabilmente una specie molto localizzata e rara, e MARINI & TRENTINI (1982a) consideravano nel 1982 i loro reperti ancora "*i soli ritrovamenti in Italia negli ultimi 50 anni*". E' nuova per il Veneto.

Osservazioni: sembra essere presente nelle zone umide e boschive costiere litoranee in quanto allo stadio larvale è legata a muschi e licheni (*Jungermannia complanata* e *J. dilatata*, *Homalothecium*, *Dicranoweissia* e *Peltigera*) (MARIANI & DE STEFANI, 1947; MARINI & TRENTINI, 1982a e 1984).

Famiglia: Noctuidae

Catocala conjuncts (Esper, [1787])

Reperti: Riserva naturale di Valle dell'Aveto-Laguna di Venezia (su muro in interno di edificio), 24.VI.1997, leg. G.Rallo; 25.VII.1999, leg. G. Rallo.

Geonemia: è una specie a distribuzione mediterraneo-asiatica, segnalata genericamente da MARIANI (1941-43) di tutta Italia; PROLA et alii (1977) e BERIO (1991) la confermano con i soli reperti del settore centro-italiano ed appenninico, mentre WOLFSBERGER (1959) la segna-

lava anche per la zona del Lago di Garda e della bassa valle del Sarca: Gardone (Lombardia), Arco, Lago di Toblino, Pietramurata, Riva e Torbole (Trentino), e Malcesine (Veneto). Risulta nuova per la Laguna di Venezia, e quindi per la zona litoranea del Veneto!

Osservazioni: la specie viene segnalata nell' Italia centrale "più frequente sui litorali ove è probabilmente legata al *Quercus ilex L.*" (PROLA, et al., 1977), e per la Romagna « legata alle località litoranee» (BERTACCINI et al., 1981).

Tyta luctuosa ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Reperti: Riserva naturale di Valle Averno-Laguna di Venezia (2 es. alla lampada), 29.VI.1992, leg. S. Breda & P. Tozzato, 28.VII.1994, leg. G. Rallo. Rosara di Codevigo, 28.V2.VI.1999 (1 es.), 10.VI.1999 (1 es.), 17.VIII.1999 (2 es.), leg. M. Uliana.

Geonemia: è una specie a distribuzione euroasiatica, di abitudini eliofile. BERIO (1991) non la segnala nel Veneto¹⁰, ma in realtà venne citata dalle Prealpi Venete da ZANGHERI (1975). È nuova per il Veneto litoraneo¹¹. La larva vive su *Convolvulus arvensis*.

Emmelia trabecalis (Scopoli, 1763)

Reperti: Riserva naturale di Valle dell'Averno-Laguna di Venezia (alla lampada): 29.VI.1992 (3 es.), leg. S. Breda & P. Tozzato; 10.V.1994 e 16.VI.1997 (2 es.), leg. G. Rallo. Rosara di Codevigo (PD), 18.VII.1999 (1 es.), 28.V-2.VI.1999 (3 es.), 7.VII.1999 (1 es.), 27.VII.1999 (1 es.) e 17.VIII.1999 (2 es.), leg. M. Uliana.

Geonemia: è una specie a distribuzione eurasiatica, di abitudini eliofile. Anche se segnalata dal MARIANI (1940-41) genericamente di tutta Italia, nella "Fauna d'Italia" di BERIO (1991) non viene segnalata per il Veneto¹²; in realtà, come nel caso della specie precedente, quest'ultimo autore non riporta i dati di Zangheri (1975) che la cita di Crocetta del Montello (TV). Prima segnalazione per il Veneto litoraneo.

Osservazioni: il bruco vive su *Convolvulus sp. pl.* (TEOBALDELLI, 1978).

¹⁰Nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia abbiamo rinvenuto altri esemplari di provenienza lagunare: 1 es. (resti), 30.05.1927, ex. coll. G. Bisacco Palazzi; Is. S. Andrea-rotonda (1 es., prato mesofilo prevalentemente a Vicia in fiore, 8.5.1947), Lido-Alberoni (2 es., mesofilo in basso argine, 15.6.1947), San Giuliano (1 es., prato mesofilo a fianco strada, 23.5.1947), Lido-Via Malamocco (1 es., prato erboso mesofilo, 15.6.1947), leg. A. Giordani Soika; 1 es., giugno 1950, leg. M. Levrini; 2 es., Sacca Fisola, 27 e 28.08.1956, leg. M. Levrini; 1 es., San Giuliano, 12.10.1956, leg. M. Levrini; Rotonda Is. S. Andrea, 1.05.1957, leg. E. Busulini; 1 es., Alberoni-dune, 25.08.1958, leg. P. De Martin; 2 es., Lido di Venezia, 7 e 20.06.1965, leg. P. De Martin.

¹¹La specie ci è nota anche della Venezia Giulia: Carso triestino a Sistiana, 14.6.1965, leg. M. Levrini (collez. Mus.Civ.St.Nat.Venezia).

¹²Nelle collezioni del Museo di Storia Naturale di Venezia abbiamo rinvenuto altri esemplari di provenienza lagunare: Isola S. Andrea-rotonda (1 es., 1.05.1947); Sacca Fisola [3 es., 10.08.1947 (Leg. E. Busulini), 5.08.1958 e 20.08.1959]; Fusina (2 es., prato mesofilo a fianco strada, 30.05.1947; 1 es., 3.08.1947), Alberoni (2 es., prato mesofilo vicino alla colonia Padova, 12.07.1947), Malamocco (1 es., mesofilo, 30.08.1947), Lido-Via Malamocco (1 es., prato erboso mesofilo, 12.07.1947), S. Giuliano (2 es., mesofilo, 23.05.1947 e 7.07.1947), Moranzani (1 es., mesofilo, 15.07.1947), leg. A. Giordani Soika.

Bibliografia

- BALLETTO E., CAMPORESI S., CASSULO L.A., FIUMI G., KARSHOLT O., ZANOHERI S., 1995, Lepidoptera Cossoidea, Sesioidea, Zygaenoidea, Choreutoidea. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), *Checklist delle specie della fauna italiana*, Calderini, Bologna, 84: 1-8.
- BALLETTO E., CASSULO L.A., 1995, Lepidoptera Hesperioidea, Papilionoidea. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), *Checklist delle specie della fauna italiana*, Calderini, Bologna, 89: 1-1 1.
- BALLETTO E., TOSO G., BARBERIS G., 1982, Le comunità di lepidotteri rapaloceri di alcuni ambienti relitti della Padania. In: *Quaderni sulla "Struttura delle zoocenosi terrestri" 4. I boschi della Pianura Padano-Veneta (A Q/1/183): 45-67, 1 tav.f.t..*
- BEGNINOT A., 1913, Studi fotografici sulla Laguna di Venezia (anche: "La vita delle piante superiori della Laguna di Venezia e dei territori ad essa circostanti"), *Pubbl. n. 54 dell'Ufficio Idrografico del Regio Magistrato alle Acque di Venezia*, pp. 1-348, I, VII, 75 tav. f.t..
- BERIO E., 1991, Fauna d'Italia Vol. XXVII - Lepidoptera Noctuidae. II. Sezione Quadrifide. *Ed. Calderini*, Bologna, 27: 1-708, 16 tav. f.t..
- BERTACCINI E., 1991, Biotopi da salvare in Romagna. *Dispar*, 2: 16-20.
- BARTACCINI E., CONTARINI E., FIUMI G., 1981, Contributo alla migliore conoscenza della macrolepidotterofauna della Romagna. *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 7: 501-517.
- BERTACCINI E., FIUMI G., PROVERA P., 1995, Bombici e sfingi d'Italia (*Lepidoptera Heterocera*) Volume I. G. Russo Editore, Bologna, pp.1-248.
- BERTACCINI E., FIUMI G., PROVERA P., 1997, Bombici e Sfingi d'Italia (*Lepidoptera Heterocera*) Volume II. G. Russo Editore, Bologna, pp.1-256.
- CASSULO L.A., RANIERI V., 1991, Parliamo di *Lycaena dispar*. *Dispar*, 3: 1 1-14.
- CHEMINI C., 1993, Farfalle. *Ed. Novecento*, Trento, p.1-175.
- CONTARINI E., 1985, La recente espansione del lepidottero *Lycaena dispar* in Romagna. *Natura e Montagna*, 32 (23): 81-83.
- CONTARINI N., 1838, Discorso sopra l'utilità dello studio degli insetti. Tip. Di Alvisopoli, pp. 1-30.
- CONTARINI N., 1843, Cataloghi degli uccelli e degli insetti delle provincie di Padova e Venezia. *Tipografia Baseggio Ed.*, Bassano, pp.1-42.
- CONTARINI N., 1847, Notizie sulla fauna terrestre e particolarmente sulla ornitologia del Veneto Estuario con cenì sul passaggio degli uccelli e sulla caccia. In "Venezia e le sue lagune", *L. R. Priv. Stabilim. Antonelli*, Venezia, 2: 157-261.
- CONTARINI N., 1867, Osservazioni sul *Lasiocainpus neustria* Latri. Che si propaga nelle nostre Barene e vive sullo *Statice limonium*. Estratto dalle opere del fu Conte Nicolò Contarini e comunicate dal dott. Gio. Domenico Nardo possessore delle opere stesse. *Comment. Fauna, Flora e Gea*, 1 (2): 85-87.
- CRISTOEOLI C., 1984, Aspetti floristici e vegetazionali della Valle Averso (Laguna sud-VE). *Università degli Studi di Padova, tesi di laurea*, anno accademico 1983/84, pp.1-71.
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA, 1997 (8.09.1997), Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana*, 219/L (23.1 1.1997): 1-52.
- DIRETTIVA 92/43/CEE, 1992, Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*, L206 (22.7.92): 7-30.
- DISCONZI F., 1857, Collezione entomologica. *Tipografia Vesc. Picutti*, Vicenza, pp.1-34.
- DISCONZI F., 1865, Entomologia vicentina ossia catalogo sistematico degli insetti della provincia di Vicenza con osservazioni e descrizioni di moltissime specie degli insetti utili e dei nocivi particolarmente all'agricoltura colla giunta di un metodo pratico sulla caccia degli insetti e sul modo di apparecchiarli per le collezioni. *Tipografia G. B. Randi*, Padova, pp.1-316, 16 tav. f.t..
- FERRARI J. A., 1863, Kurzer Bericht über die Ergebnisse wenigen Sammelstunden in Venedig und an Lido in September 1862. *Wiener Entomologische Monatschrift.*, 7: 80-87.
- FIUMI G., CAMPORESI S., 1988, I Macrolepidotteri. Amministrazione Provinciale di Forlì-Collana *La Romagna Naturale*, 1: 1-263.
- GROPALI R., PRIANO M., 1992, Invertebrati non troglobi minacciati della fauna italiana. In: "M. Pavan, Contributo

- per un 'libro rosso' della fauna e della flora minacciate in Italia", Istituto di Entomologia dell'Università di Pavia. *Ed. Meroni*, Albese-Como, pp. 183-424.
- HARTIG F., 1968, *L'A raschnia levana* L. nella Pusteria. *Studi Trentini di Scienze Naturali*, Sez.B., 45: 213-215.
- JOSEPH G. (1854), Über die Käferfauna von Venedig und dem Lido, von November bis zum April. *Zetischrift für Entomologie im austrage des Vereins für schlesische Insektenkunde in Breslau*, 8: 13-17.
- KARSHOLT O., VAN NIEUKERKEN E.J., EWHITEBREAD S., ZANGHERI S., 1995, Lepidoptera Zeugloptera, Dacnonypha, Exoporia, Monotrysia (=Micropterigoidea, Eriocranioidea, Hepialoidea, Nepticuloidea, Incurvarioidea, Tischerioidea). In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), *Checklist delle specie della fauna italiana*, Calderini, Bologna, 80: 1-12.
- MARIANI M., 1940-41, Fauna Lepidopterorum Italiae, I. Catalogo ragionato dei Lepidotteri d'Italia. *Giornale di Scienze Naturali ed Economiche*, Palermo, 42: 1-236.
- MARIANI M., DE STEFANI M., 1942-47, Fauna Lepidopterorum Italiae, II. Larve dei Lepidotteri d'Italia ordinate secondo le piante nutrici. *Giornale di Scienze Naturali ed Economiche*, Palermo, 43, 5: 1-IX, 1-152.
- MARINI M., TRENTINI M., 1982a, I lepidotteri eteroceri delle zone umide dell'Emilia-Romagna orientale. *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 114 (4-7): 70-78.
- MARINI M., TRENTINI M., 1982b, I lepidotteri eteroceri delle zone umide dell'Emilia-Romagna orientale. *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 114 (8-10): 165-178.
- MARINI M., TRENTINI M., 1984, I Lepidotteri Eteroceri crepuscolari e notturni del bosco della Mesola. *Giorn. It. Entom.*, 2: 99-118.
- MARTENS G., 1824, Reise nach Venedig, 2. *Stettin'schen Buchhandlung*, Ulm, pp. 381-664.
- MINIO M., 1938, I naturalisti che studiarono la Laguna. In: La Laguna di Venezia. *Monografia redatta da G. Brunelli ... (et alii)*, Carlo Ferrari Ed., Venezia, 3 (p. V, T. IX, f. 1): 1-76.
- MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI, 1998, Entrata in vigore degli emendamenti agli annessi I, II e III alla Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, Berna, 19 settembre 1979. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana*, 122 (28.05.1998): 41-93.
- NACCARI F.L., 1821, Lettera sopra un bruco del signor Fortunato Luigi Naccari al signor abate Andrea de Mori correttore della stamperia del seminario di Padova. *Giornale delle Scienze e Lettere delle Provincie Venete*, 5: 1-7.
- NEGRISOLO E., CALORE F., 1997, Contributo alla conoscenza della lepidotterofauna euganea (Insecta: Lepidoptera). *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 22: 16-24.
- NINNI A.P., 1868, Della larva roditrice del frumento. *Atti L. R. Soc. Agr. Gorizia*, 7, 24.
- NINNI A.P., 1879, Intorno alla recente invasione della Farfalla del cardo (*Vanessa cardui*, L.). *Tip. L. Zoppelli*, Treviso, pp. 1-14, 1 tav. f. t..
- PARENZAN P., 1977, Presenza in Puglia di *Laelia coenosa* Hb. e *Leucania arbia* Brs.-Rgs. (Lepidoptera: Lymantriidae, Noctuidae). *Entomologica*, 13: 15-20.
- PROLA G. & C., 1990, Libro rosso delle farfalle italiane. *Quaderni WWF*, 13: 1-71, 16 tav. f. t..
- PROLA C., BEER S., 1991, Le Sesiidae della fauna italiana. *Memorie Soc. Entom. Ital.*, 70: 279-312.
- PROLA C., BEER S., 1994, I ferormoni in lepidotterologia e per la conoscenza delle Sesiidae italiane. *Memorie Soc. Ital. Entom.*, 73: 231-271.
- PROLA C., PROVERA P., RACHELI T., SBORDONI V., 1977, I macrolepidotteri dell'Appennino centrale. *Boll. Ass. Rom. Entom.*, 32: 1-238.
- PROVERA P., 1992 (1991), Tabelle faunistiche sui bombici e sfingi italiani e delle regioni limitrofe. *Boll. Ass. Romana Entomol.*, 46: 1-35.
- RAINERI V., ZANGHERI S., ZILLI A., 1995, Lepidoptera Thyridoidea, Lasiocampoidea, Bombycoidea. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), *Checklist delle specie della fauna italiana*, Calderini, Bologna, 88: 1-6.
- RAINERI V., ZILLI A., 1995, Lepidoptera Noctuoidea. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), *Checklist delle specie della fauna italiana*, Calderini, Bologna, 91: 1-43.
- RALLO G., 1988 (1987), La collezione naturalistica Giacomo Bisacco Palazzi acquisita dal Museo Civico di Storia Naturale di Venezia. *Boll. Mus. Civ. St. Nat.*, 38: 257-269.
- RALLO G., s.d. (ma 1990), Oasi naturale di protezione di Valle Averno. *Litocoop sr.*, Roma, p. 1-56.
- RALLO G., 1996 (in corso di stampa), Esperienze e progetti di reintroduzione di alcuni invertebrati nella riserva naturale "Valle Averno" Laguna di Venezia - Italia. *Atti Convegno sulle esperienze di reintroduzione in aree protette di specie in via di estinzione*, Aiguemolles d'Empordà-Barcellona.

- RALLO G., 1999, Ambiente naturale e trasformazioni antropiche a Mestre ed area contermina. In *Storia di Mestre, Tip.Liberalato*, Mestre, pp.: 185-198.
- RATTI E., 1984, Le collezioni entomologiche del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia: cenni storici, recenti acquisizioni ed attuale consistenza. *Lav.Soc.Ven.Sc.Nat.*, 9: 225-230.
- SALA G., 1996, I lepidotteri diurni del comprensorio gardesano. *Soc. Editor Multimed.*, Salò (BS), pp.1-160.
- SBORDONI V., 1965, Notizie su *Laelia coenosa* Hüb. e rinvenimento della specie in Italia. *Boll. Soc. Entom. It.*, 95: 82-86.
- SORMANI MORETTI L., 1880-81, La Provincia di Venezia. Monografia statistica - economica - amministrativa. *Stab. Tipograf. G. Antonelli*, Venezia, p.1-438.
- TACCHETTI C., 1872, Materiali per una Fauna Entomologica del Padovano. *Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali residente in.*: Padova, 1, 2: 1-29.
- TEOBALDELLI A., 1978, Macrolepidotteri della Riserva naturale di Torricchio. *La Riserva naturale di Torricchio*, 3: 1-181
- THE IUCN SPECIES SURVIVAL COMMISSION, 1996, 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. *IUCN*, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, pp. 1-448.
- VERITY R., 1950, Le farfalle diurne d'Italia. *Casa Ed. Marzocco*, Firenze, 4: 1-379, 23 tav.f.t..
- WOLFSBERGER J., 1959, Die Grossschmetterlingsfauna des Gardaseegebietes als Ausdruck des Dortigen Mediterranean Klimas (I. Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Südalpen). *Memorie Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 7, 127-146, 2 tav. ff t..
- WOLFSBERGER J., 1961, Die von Graf G. B. Cartolari in der Umgebung von Canello in den Lessinischen Voralpen Gesammelten Macrolepidopteren (4. Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Südalpen). *Memorie Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 9: 197-266, 3 tav. ft..
- ZANGHERI S., 1958, Osservazioni su alcune interessanti specie di Lepidotteri della laguna di Venezia. *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia*, 11: 19-27, 1 tav.f.t..
- ZANGHERI S., 1975, La Lepidotterofauna delle Prealpi Venete sulla base della Collezione A.Ancilotto. *Boll. Ist. Entom. Univ. Bologna*, 31: '215-250.

Indirizzo degli Autori:

Giampaolo Rallo - Museo Civico di Storia Naturale
Santa Croce, 1730 - I-3(1135 Venezia E-mail:
maverto@ve.nettuno.it

Marco Uliana - Via S. Daniele, 8
1-35020 Rosara di Codevigo (PD)
E-mail: marcouliana@yahoo.it