

Edgardo Bertaccini

**PRIMA SEGNALAZIONE IN PIEMONTE DI *AGRODIAETUS RIPARTII*  
(FREYER, 1831) E DESCRIZIONE DI *A. RIPARTII SUSAE* SSP. NOVA**

(Insecta Lepidoptera Lycaenidae)

**Riassunto**

L'autore segnala per la prima volta in Piemonte la presenza di *Agrodiaetus ripartii* (Freyer, 1831) e ne descrive la nuova sottospecie *Agrodiaetus ripartii susae* n. ssp. Segue un esame comparativo di tutte le specie italiane appartenenti al complesso polifiletico di *A. ripartii* Freyer, (*A. r. susae* n. ssp., *A. r. ripartii* Freyer, *A. exuberans* Verity, *A. galloi* Balletto & Toso) con un'ampia documentazione fotografica relativa ai caratteri distintivi dell'habitus e degli apparati genitali maschili (aedeagus) e femminili (bursa copulatrix e papillae anales).

**Abstract**

[First record of *Agrodiaetus ripartii* (Freyer, 1831) from Piedmont and description of *A. ripartii susae* n. ssp. (Insecta Lepidoptera Lycaenidae)]

The paper deals with the first record of *Agrodiaetus ripartii* (Freyer, 1831) from Piedmont (NW-Italy). The specimens here reported belong to a peculiar subspecies described as *Agrodiaetus ripartii susae* n. ssp. inhabiting Susa Valley in the Cozie Alps. The new taxon is similar to the nominal form, but it shows a more delicate structure, darker colour, different colour pattern and peculiar differences in the aedeagus. In both sexes there is a black marking formed by two black points joining in the post discal Sb1 area, and the discal marking has a different angle.

The Italian taxa belonging to the polyphyletic "ripartii" complex are compared (*Agrodiaetus ripartii ripartii* Freyer, *A. ripartii susae* n. ssp., *A. exuberans* Verity and *A. galloi* Balletto & Toso) with photos of the principal distinguishing characters of habitus and genital structures of males (aedeagus) and females (bursa copulatrix and papillae anales).

Key words: Lepidoptera, Lycaenidae, *Agrodiaetus ripartii*, new ssp., Piedmont, Italy.

**Premessa**

Già alla fine dell'ottocento, veniva segnalata in Valle di Susa (CURÒ, 1874, 1885; GIANELLI, 1890) la presenza di *Agrodiaetus ripartii* Freyer. Successivamente, un esame più accurato sui fenotipi di queste popolazioni, indusse VERITY (1926) a

descrivere la razza *exuberans* (loc. typ.: Alpi Cozie, Oulx m 1100). Per anni si è ritenuto a torto che tutte le popolazioni del Piemonte fossero riferite ad *A. ripartii* ssp. *exuberans* e come tale fu riportata nei vari lavori faunistici sino ad un decennio fa, quando finalmente, BALLETO & CASSULO (1995), l'elevarono giustamente al rango di buona specie. A questo punto, l'*Agrodiaetus ripartii* Freyer fu definitivamente depennata dalle liste faunistiche piemontesi.

## Introduzione

Nel luglio del 2002, durante un'escursione sulle pendici del Monte Rocciamelone (Piemonte, Alpi Cozie, Valle di Susa, TO)<sup>1</sup>, ebbi la fortuna di rinvenire in un'area xerica molto ristretta, alcuni esemplari di un *Agrodiaetus* che a prima vista non distinti dall'affine *A. exuberans* Verity.

Solo al mio ritorno a casa, controllando con cura i reperti, notai alcuni particolari che contrastavano con le caratteristiche tipiche di *A. exuberans* ma non differivano troppo da quelle di *A. ripartii* Freyer. Il successivo confronto coi fenotipi di alcune popolazioni di *A. ripartii* della Liguria e della Francia meridionale, appartenenti alla forma nominale, ha permesso di focalizzare nella colonia di Mompantero una costanza morfologica con caratteristiche peculiari proprie, non riscontrate in altre popolazioni di *A. ripartii* Freyer.

## *Agrodiaetus ripartii susae* n. ssp.

**Diagnosi** - Trattasi di un *Agrodiaetus ripartii* morfologicamente simile alla forma nominale, ma di aspetto più gracile, caratterizzato dalla colorazione scura; dalla costante presenza di due punti riuniti, ubicati nell'area postdiscale, fra la seconda nervatura cubitale e quella anale; dall'inclinazione della cella discoidale e dalla peculiare conformazione dell'edeago.

**Località Tipica** - Alpi Cozie, Valle di Susa, pendici del Monte Rocciamelone (TO), loc. Mompantero, m 1100 circa.

**Serie Tipica** - Holotypus ♂ (Figg. 1-2): Monte Rocciamelone (TO), loc. Mompantero, m 1100, 20.VII.2002 (leg. e coll. E. Bertaccini, prep. gen. N° 411). Paratypi: 5 ♂♂ e 2 ♀♀ stessi dati del Holotypus, di cui un ♂ in coll. E. Balletto (Torino).

**Descrizione** - Apertura alare dei ♂♂ 26-28 mm; delle ♀♀ 23-27 mm.

**Pattern alare** (lato dorsale): In entrambe i sessi, le ali sono uniformemente pigmentate di bruno scuro; la nervulazione contrasta per il colore più marcato e le

<sup>1</sup> Ricerche patrocinate dal Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, atte alla conoscenza della Macrolepidotterofauna della Valle di Susa (Hellmann & Bertaccini in prep.).

frange pur essendo dello stesso colore delle ali sono internamente più chiare.

Pattern alare (lato ventrale): Entrambe i sessi sono caratterizzati da superfici alari decisamente più chiare e tendenti al nocciola; dalla costante presenza di due punti riuniti, ubicati nell'area postdiscale (spazio Sb1), fra la seconda nervatura cubitale e quella anale e dall'inclinazione della macchia discale, che rispetto all'asse dell'ala risulta in entrambe i sessi di circa 95°. Inoltre il margine alare è affiancato da una serie di lunule, che risultano più evidenti sulle ali posteriori e negli esemplari di sesso femminile. La principale peculiarità riscontrabile negli organi genitali, è data dalla morfologia dell'edeago, infatti, questo presenta una struttura cilindrica, leggermente depressa nella parte mediana ed orlata ad angolo retto nella parte posteriore.

**Derivatio nominis** - Dal territorio di Susa, ubicata nell'omonima valle, dove è stata rinvenuta questa interessante sottospecie.

### Habitat e note ecologiche

La specie è stata rinvenuta in un ambiente calcareo, molto secco ed assolato di poche centinaia di metri quadrati, caratterizzato da un terrazzo erboso, delimitato da alcune piante di *Pinus uncinata* Miller e cosparso da isolati arbusti di ginepro



Fig. 1 - *Agrodiaetus ripartii susae* n. ssp. Holotypus ♂. Piemonte, Mompantero. Pattern alare: a sinistra lato dorsale, a destra lato ventrale.

(*Juniperus communis*) e consistenti insediamenti di lavanda (*Lavandula angustifolia*). I reperti, in buono stato di conservazione, sono stati rinvenuti il 20 luglio, assieme a 3 ♂♂ di *A. exuberans* Verity, che però versavano in pessime condizioni. Si può desumere che in questo territorio le due specie, pur condividendo la stessa nicchia ecologica ed avendo esigenze alimentari molto simili, abbiano leggermente differenziato i rispettivi periodi di sfarfallamento. Le femmine di *A. r. susae* sono state rinvenute nel primo pomeriggio direttamente su *Onobrychis* sp., sua presumibile pianta alimentare, mentre i maschi volavano nervosamente da una pianta di lavanda all'altra.

L'orografia, associata al clima secco e caldo di questo biotopo hanno creato le condizioni per lo sviluppo di una vegetazione e di una fauna molto variegata, con numerosi elementi mediterranei. Fra i vari lepidotteri presenti, questi i più rappre-



Fig. 2 - *Agrodiaetus ripartii susae* n. ssp. Holotypus ♂. Piemonte, Mompantero. Apparato genitale maschile.

sentativi: *Pyrgus foulquieri* Obth., *Agrodiaetus exuberans* Verity, *Melitaea trivialis* D. & S., *Arethusana arethusia* D. & S., *Erebia triaria* Prunner, *E. neoridas* Boisd., *Zygaena sarpedon* Hbn., *Z. erythrus* Hbn., *Z. hilaris* Ochs., *Z. fausta* L., *Z. ephialtes* L. e *Phalacropterix praezellens* Stdgr.

**Comparazione dei taxa più affini** - I principali caratteri distintivi di questo nuovo taxon, assieme a quelli di *A. ripartii* (Freyer, 1831) della Liguria, di *A. exuberans* (Verity, 1926) e di *A. galloi* (Balletto & Toso, 1979), sono messi a confronto nelle schede che seguono. Per ogni specie vengono inoltre riepilogati i dati sulla geonemia.

*Agrodiaetus ripartii susae* n. ssp. (Tav. 1. a-d; Figg. 3-4)

(reperiti esaminati n. 8, di cui 6 ♂♂ e 2 ♀♀)

1. Apertura alare: ♂♂ mm 26-28; ♀♀ mm 23-27
2. Colore ali lato superiore: bruno scuro.
3. Inclinazione della macchia discale rispetto all'asse dell'ala: ♂♂ 95°; ♀♀ 95°.
4. Numero di esemplari in cui sono presenti punti neri nello spazio Sb1: ♂♂ 6 su 6; ♀♀ 2 su 2 (l'aspetto di queste macchie è marcato).
5. Edeago con struttura cilindrica, leggermente depressa nella parte mediana ed orlata ad angolo retto nella parte posteriore.

Geonemia - Endemismo del Piemonte: Valle di Susa (TO) loc. Mompantero.

*Agrodiaetus ripartii ripartii* (Freyer, 1831) (Tav. 1. e-g; Figg. 5-6)

(reperiti esaminati n. 20, di cui 15 ♂♂ e 5 ♀♀)

1. Apertura alare: ♂♂ mm 28-31; ♀♀ mm 24-28
2. Colore ali lato superiore: bruno
3. Inclinazione della macchia discale rispetto all'asse dell'ala: ♂♂ 75°; ♀♀ 75°.
4. Numero di esemplari in cui sono presenti punti neri nello spazio Sb1: ♂♂ 2 su 15; ♀♀ 3 su 5 (l'aspetto di queste macchie è esile).
5. Edeago più grosso rispetto ad *A. r. susae*, assottigliato nella parte anteriore ed orlato ad angolo aperto nel lato posteriore.

Geonemia generale - Spagna, Francia meridionale, Polonia meridionale, Macedonia, Bulgaria, Albania, Grecia, Turchia, Urali, Siberia, Tian Shan e Altai.

Distribuzione italiana - Liguria occidentale (IM): Carmo Langan, Gouta, Passo Muratone (BALLETTO & TOSO, 1975), Ville S. Pietro, Lucinasco (ARNSCHEID, 2000), Passo Teglia (LEIGHEB & CAMERON-CURRY, 1977), dintorni di Andagna (Bertaccini).

*Agrodiaetus exuberans* (Verity, 1926) (Tav. 1. h-l; Figg. 7-8)

(reperiti esaminati n. 44, di cui 27 ♂♂ e 17 ♀♀)

1. Apertura alare: ♂♂ mm 29-31; ♀♀ mm 26-29
2. Colore ali lato superiore: bruno scuro
3. Inclinazione della macchia discale rispetto all'asse dell'ala: ♂♂ 80°; ♀♀ 75°.
4. Numero di esemplari in cui sono presenti punti neri nello spazio Sb1: ♂♂ 10 su 27; ♀♀ 17 su 17 (l'aspetto di queste macchie è esile).

## Tavola 1



*Agrodiaetus ripartii susae* n. ssp.



*Agrodiaetus ripartii ripartii* (Freyer, 1831)



*Agrodiaetus exuberans* (Verity, 1926)



*Agrodiaetus galloi* (Balletto & Toso, 1979)

Fig. a - ♂. Piemonte, Mompantero, 20.VII.2002  
 Fig. b - ♂. Piemonte, Mompantero, 20.VII.2002  
 Fig. c - ♂. Piemonte, Mompantero, 20.VII.2002  
 Fig. d - ♀. Piemonte, Mompantero, 20.VII.2002  
 Fig. e - ♂. Liguria, Passo Teglià, 24.VII.1984  
 Fig. f - ♂. Liguria, Passo Teglià, 25.VII.1981  
 Fig. g - ♀. Liguria, Passo Teglià, 25.VII.1981

Fig. h - ♂. Piemonte, dint. di Oulx, 17.VII.1999  
 Fig. i - ♂. Piemonte, dint. di Oulx, ex l., 30.VI.1999  
 Fig. l - ♀. Piemonte, dint. di Oulx, ex l., 06.VII.1999  
 Fig. m - ♂. Calabria, M.te Pollino, 29.VII.1992  
 Fig. n - ♂. Calabria, M.te Pollino, 29.VII.1992  
 Fig. o - ♀. Calabria, M.te Pollino, 29.VII.1992



Figg. 3-4 - *Agrodiaetus ripartii susae* n. ssp. Piemonte, Mompantero.



Figg. 5-6 - *Agrodiaetus ripartii ripartii* (Freyer, 1831). Liguria, Passo Teglià.



Fig. 7-8 - *Agrodiaetus exuberans* (Verity, 1926). Piemonte, dintorni di Oulx.

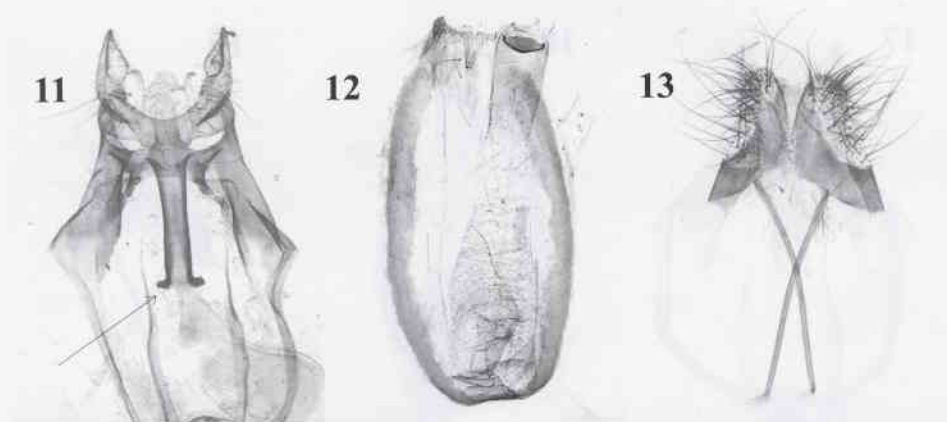


Fig. 9-10 - *Agrodiaetus galloi* (Balletto & Toso, 1979). Calabria, Monte Pollino.

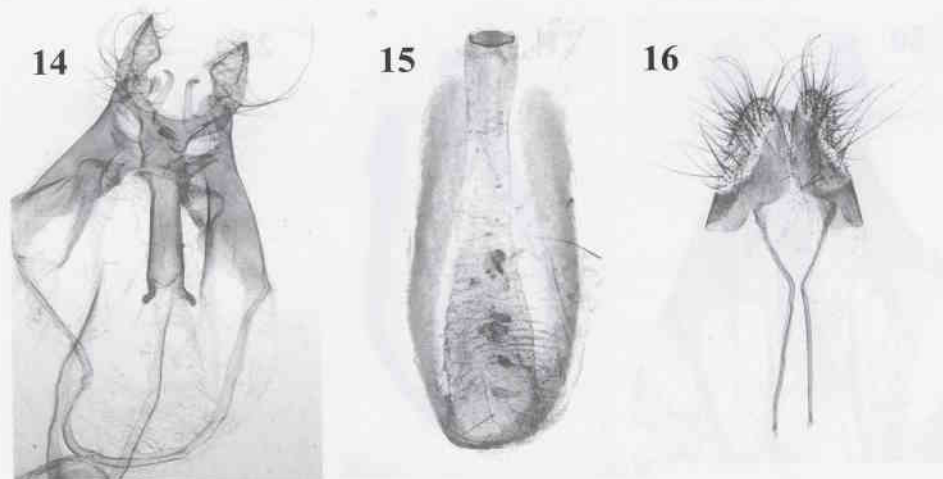


5. Edeago più grosso rispetto ad *A. r. susae*, leggermente depresso nella parte centrale, orlo posteriore strozzato.

Geonemia - Endemismo del Piemonte, Valle di Susa (TO): dintorni di Oulx (Bertaccini; VERITY, 1943.), Amazas (Bertaccini), Moncenisio (ROCCI, 1911), strada del Moncenisio (GIANELLI, 1890), Monte Rocciamelone, Mompantero (MARCHETTI, 1978; Bertaccini), Susa (CURÒ, 1874, 1885; GRIBODO, 1920), Meana (VERITY, 1943), Foresto (Bertaccini).



Figg. 11-13 - *Agrodiaetus ripartii susae* n. ssp. Piemonte, Mompantero. 11. ♂ aedeagus (la freccia indica l'orlo posteriore dell'aedeago; si noti l'orlo ad angolo retto); 12. ♀ bursa copulatrix (OB = ostium bursae); 13. ♀ papillae anales.



Figg. 14-16 - *Agrodiaetus ripartii ripartii* (Freyer, 1831). Liguria, Passo Teglià. 14. ♂ aedeagus; 15. ♀ bursa copulatrix; 16. ♀ papillae anales.

*Agrodiaetus galloi* (Balletto & Toso, 1979) (Tav. 1. m-o; Figg. 9-10)

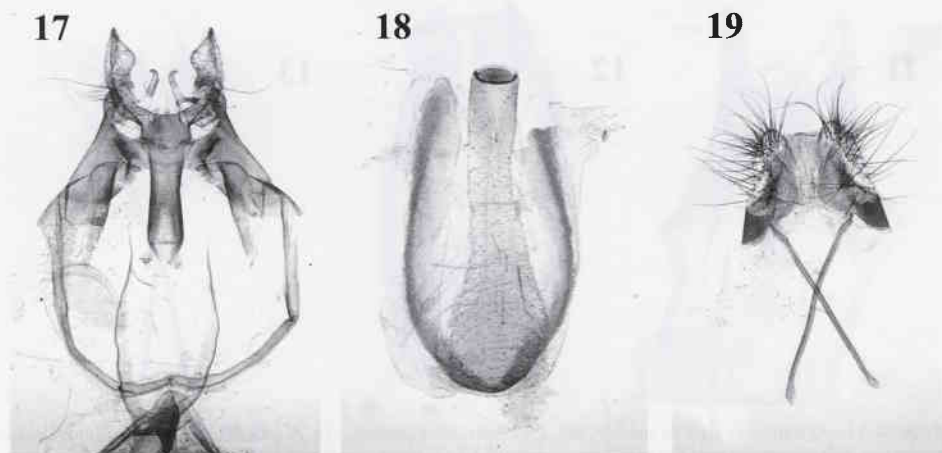
(reperiti esaminati n. 30, di cui 18 ♂♂ e 12 ♀♀)

1. Apertura alare: ♂♂ mm 26-30; ♀♀ mm 25-28

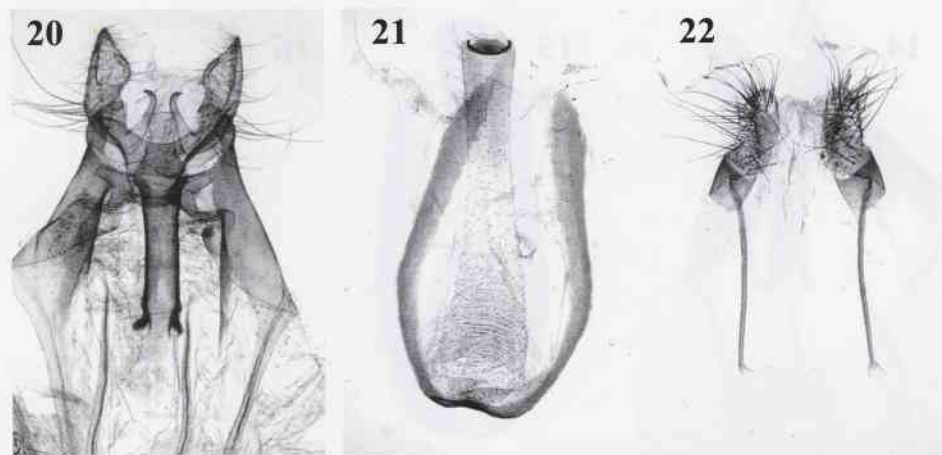
2. Colore ali lato superiore: bruno

3. Inclinazione della macchia discale rispetto all'asse dell'ala: ♂♂ 80°; ♀♀ 80°.

4. Numero di esemplari in cui sono presenti punti neri nello spazio Sb1: ♂♂ 1 su 18; ♀♀ 8 su 12 (l'aspetto di queste macchie è esile).



Figg. 17-19 - *Agrodiaetus exuberans* (Verity, 1926). Piemonte, dintorni di Oulx. 17. ♂ aedeagus; 18. ♀ bursa copulatrix; 19. ♀ papillae anales.



Figg. 20-22 - *Agrodiaetus galloi* (Balletto & Toso, 1979). Calabria, Monte Pollino. 20. ♂ aedeagus; 21. ♀ bursa copulatrix; 22. ♀ papillae anales..

5. Edeago come quello di *A. ripartii*, ma con struttura cilindrica leggermente depressa nella parte mediana.

Geonemia - Endemismo dell'Italia meridionale. Massiccio del Pollino al confine fra Lucania e Calabria (PZ-CS): Piano di Ruggio, loc. Belvedere (GALLO & DELLA BRUNA, 1974), Timpone della Capanna (PARENZAN, 1975), Serra del Prete, Vallone di Malvento, Campo Tenese (BALLETO & TOSO, 1979); Calabria (CS): Monti dell'Orsomarso, Piano di Campolungo (BALLETO & TOSO, 1979), Monte Ciagola, Gruppo de La Mula (PELLECCHIA, 1999).

## Conclusioni

La presenza di due taxa dello stesso complesso filogenetico (*exuberans-susae*) in quest'area della Val di Susa, fa cadere definitivamente l'ipotesi di possibili razze della stessa entità, prodotte da isolamento geografico. Anche l'omogeneità dei fenotipi delle due popolazioni non avvalorava l'ipotesi di possibili ibridazioni e conferma lo status tassonomico proposto.

Ulteriori elementi diagnostici atti al riconoscimento delle due specie, potrebbero essere desunti dalla biologia larvale e dall'elettroforesi enzimatica di *A. ripartii susae*, quest'ultimo importante esame è già stato applicato ad *A. exuberans* Verity (Balletto com. pers.). Resta misterioso, come una specie a volo diurno, in una regione fra le più indagate del nostro paese, sia rimasta celata sino ai giorni nostri. D'altra parte, la sua localizzazione in aree molto ristrette e distanti geograficamente le une dalle altre, fa escludere che si tratti di un'espansione recente e casuale, ma suggerisce un insediamento autoctono.

Tutto il materiale esaminato è conservato nella collezione dell'autore.

## Ringraziamenti

Un grazie particolare è rivolto al Prof. Emilio Balletto (Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Torino), all'Ing. Fernando Pederzani di Ravenna e al Dr. Gabriele Fiumi di Forlì, che mettendo a disposizione la loro competenza, hanno reso possibile questo contributo. Le foto degli apparati genitali, sono state curate dal Sig. Maurizio Fabbri (Forlì).

## Bibliografia

- ARNSCHIED W., 2000 - Die Macrolepidopteren-Fauna Westliguriens (Riviera dei Fiori und Ligurische Alpen in Oberitalien). *Neue Entomol. Nach.*, 47: 310 pp.
- BALLETO E. & TOSO G.G., 1975 - Reperti di Ropaloceri nelle Alpi Liguri. *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 107 (9-10): 160-163.
- BALLETO E. & TOSO G.G., 1979 - On a new species of *Agrodiaetus* from Southern Italy.

- Nota lepid.*, 2 (1-2): 13-25.
- BALLETTO E. & CASSULO L.A., 1995 - Lepidoptera Hesperioidea, Papilionidea. In: MINELLI A., RUFFO S. & LA POSTA S. (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 89. Calderini, Bologna.
- CURÒ A., 1874. - Saggio di un Catalogo dei Lepidotteri d'Italia. *Bullettino della Società entomologica italiana*, Firenze. Anno VI: pp. 112, 113.
- CURÒ A., 1885 - Saggio di un Catalogo dei Lepidotteri d'Italia. *Tipografia Cenniniana*, Firenze. (Ristampa aggiornata), pp. 168.
- GALLO E. & DELLA BRUNA C., 1974 - Récherches Lépidoptérologiques en Italie méridionale (Rhopalocera). *Alexandria*, 8 (5): 249-255.
- GHILIANI V., 1852 - Materiali per servire alla compilazione della fauna entomologica italiana ossia elenco delle specie di Lepidotteri riconosciuti esistenti negli Stati Sardi. *Mem. Accad. Sci.*, Torino, serie II, 14: 131-247.
- GIANELLI G., 1890 - Osservazioni ed aggiunte al Catalogo dei Lepidotteri del Piemonte di Vittore Ghiliani. *Annali della R. Accademia di agricoltura di Torino*, 33: 183-207.
- GRIBODO G., 1920 - Atti della Reale Accademia delle Scienze (Lepidoptera). *Libreria F.lli Bocca*, Torino, 55: 338-344.
- LEIGHEB G. & CAMERON-CURRY V., 1977 - Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune Lycaenidae rare in Italia. *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 109 (1-3): 46-48.
- MARCHETTI A., 1978 - L'*Agrodiaetus ripartii* in Val di Susa. Aggiornamento dei dati di distribuzione riportati nell'attuale bibliografia. *Rivista Entomologica*, Bologna, 3 (2): 10.
- MARIANI M., 1941-43 - Fauna Lepidopterorum Italiae, Parte I. Catalogo ragionato dei Lepidotteri d'Italia, Fasc. I. *Giorn. Sci. Nat. Econ.*, Palermo, 42: 1-240.
- ROCCI U., 1911 - Contribuzione allo studio dei Lepidotteri del Piemonte. (Note ed Osservazioni). *Atti Soc. Ligust. Sci. Nat.*, Genova, 22 (1): 153-221.
- PARENZAN P., 1975 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna dell'Italia meridionale. I. Rhopalocera di Puglia e Lucania. *Entomologica*, Bari, 11: 87-154.
- PELLECCHIA M., 1999 - Note preliminari sulla lepidotterofauna dei Monti dell'Orsomarso - Parco Nazionale del Pollino. *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 131 (1): 31-40.
- TOSO G.G. & BALLETO E., 1976 - Una nuova specie del genere *Agrodiaetus* Hubn. (Lepidoptera, Lycaenidae). *Annali Mus. Civico Stor. Nat. G. Doria*, Genova, 81: 124-130.
- VERITY R., 1943 - Le farfalle diurne d'Italia. Vol. II, Lycaenidae. *Marzocco Editore*, Firenze, XII + 401 pp., 22 tavv.

---

Indirizzo dell'autore:

Edgardo Bertaccini  
via del Canale, 24  
I-47010 Roncadello (FC)