

**PRIME SEGNALAZIONI DI
LEPTIDEA REALI, *CUPIDO OSIRIS* E *CACYREUS MARSHALLI*
PER LA PROVINCIA DI BRESCIA
(LEPIDOPTERA, PAPILIONOIDEA)**

GIOVANNI SALA¹, SÖNKE HARDERSEN² E RAFFAELLA BETTINI³

Parole Chiave – Lepidoptera, provincia di Brescia, *Leptidea*, *Cupido*, *Cacyreus*.

Key words – Lepidoptera, province of Brescia, *Leptidea*, *Cupido*, *Cacyreus*.

Riassunto – *Leptidea reali* (Pieridae), *Cupido osiris* (Lycaenidae) e *Cacyreus marshalli* (Lycaenidae) sono segnalate per la prima volta per la provincia di Brescia. Quest'ultima è una specie aliena, proveniente dal Sud Africa ed è nociva al geranio. La segnalazione di questa specie documenta la sua espansione in Italia dopo il primo ritrovamento nella periferia di Roma nel 1996.

Abstract – First records of *Leptidea reali*, *Cupido osiris* and *Cacyreus marshalli* (Lepidoptera, Papilionoidea) for the province of Brescia. *Leptidea reali* (Pieridae), *Cupido osiris* (Lycaenidae) and *Cacyreus marshalli* (Lycaenidae) are for the first time reported for the province of Brescia. The latter species, originating from South Africa, is considered a pest on *Pelargonium* spp. The observation of *C. marshalli*, which was first reported for Italy from the outskirts of Rome in 1996, documents its expansion in Italy.

INTRODUZIONE

Proseguendo le indagini per l'aggiornamento corologico dei lepidotteri della provincia di Brescia (SALA 1996, SALA & BETTINI 2000), gli autori hanno accertato per la prima volta la presenza di tre specie di farfalle (Lepidoptera, Papilionoidea): *Leptidea reali* Reissinger, 1989 (Pieridae), *Cupido osiris* (Meigen, 1829) (Lycaenidae) e *Cacyreus marshalli* Butler, 1898 (Lycaenidae).

ELENCO DELLE SPECIE

Leptidea reali Reissinger, 1989

Reperti: 1 Femmina, Vobarno (BS), frazione Moglia, 350m, 21.V.2004, legit Sala G., Collezione Sala G. (genitali preparati e determinati da Beretta S.)

Questa specie, spesso confusa con l'affine *Leptidea sinapis* (Linné, 1758), è stata riconosciuta solo recentemente come specie distinta e descritta come *L. lorkovicii* Real, 1988 sulla base delle differenze degli apparati genitali. In seguito la specie è stata denominata *L. reali*.

La sua distribuzione è molto ampia comprendendo quasi tutta l'Europa fino all'Asia centrale ed alla Siberia (GIANTI & GALLO 2002; NELSON *et al.* 2001). In Italia la specie risulta distribuita in Abruzzo, Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Val d'Aosta e Veneto (BERTACCINI, 1999; GIANTI & GALLO, 2002; BALLETTTO *et al.*, 2005).

L'unica località per la Lombardia sinora segnalata è Sarnico, Lago d'Iseo (BG), con un esemplare indicato come *L. sinapis* (FOHST, 1991) ed in seguito attribuito a *L. reali* (KRISTAL & NASSIG, 1996).

L'esemplare esaminato appartiene alla prima generazione ed è stato determinato attraverso lo studio dell'apparato genitale. L'esemplare è stato raccolto in una vallecola umida caratterizzata da un bosco mesofilo con *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Robinia pseudoacacia*, intervallato da radure e prati terrazzati.

Cupido osiris (Meigen, 1829)

Reperti: 1 Maschio, Toscolano-Maderno, frazione Gaino, 500m, 15.VI.2003, legit Sala G., Collezione Sala G.

Questa specie classificata come "mesofila-collinare/montana" da HELLMANN *et al.* (1999) risulta molto

¹ Centro Studi Naturalistici Bresciani. Sito Web: www.csnb.it

² Corpo Forestale dello Stato, Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale, "Bosco Fontana" di Verona, Strada Mantova 29, 46045 Marmirolo (MN). E-Mail: s.hardersen@gmail.com

³ Via S.Ambrogio 10, 25080 Maderno (Bs)

rara e localizzata in tutta l'Italia settentrionale, tranne in alcuni biotopi della Liguria (ARNSCHEID, 2000), Piemonte e Valle d'Aosta (HELLMANN *et al.*, 1999). In Veneto la specie è stata segnalata da WOLFSBERGER (1974) nella zona gardesana (Caprino, Albisano) e sui Monti Lessini (ADAMI & GATTI, 1980). La cattura nel territorio di Toscolano-Maderno è la prima segnalazione per la Lombardia. Nonostante assidue ricerche negli anni successivi, *C. osiris* non è più stata ritrovata forse anche per lo stravolgimento del biotopo (pendio erboso xerico con rocce affioranti e presenza di *Onobrychis* spp., pianta ospite delle larve) dovuto ai lavori per la costruzione di un ponte.

Cacyreus marshalli Butler, 1898

Reperti: 1 Maschio & 1 Femmina, Monte Maderno 150 m, 21.VII.2005, leg. Sala & Bettini, Collezione Sala G.
 1 Maschio & 1 Femmina, Monte Maderno 150 m, 23.VII.2005, leg. Sala & Bettini, Collezione Sala G.
 1 Maschio & 1 Femmina, Monte Maderno 150 m, 6.IX.2005, leg. Sala & Bettini, Collezione Sala G.
 1 Femmina, Salò, 150 m, 12.IX.2005, leg. Sala, Collezione Sala G.
 1 Femmina Puegnago, Raffa, 100 m, 19.IX.2005, leg. Sala, Collezione Sala G.
 1 Femmina Puegnago, Raffa, 100 m, 22.IX.2005, leg. Sala, Collezione Sala G.
 1 Femmina Monte Maderno 150 m, 22.IX.2005, leg. Sala & Bettini, Collezione Sala G.
 1 Maschio, Brescia città, Piazzale ospedale civile, 28.IX.2005, leg. Sala, Collezione Sala G.
 1 Maschio, Brescia città, Piazzale ospedale civile, 1.X.2005, leg. Sala, Collezione Sala G.
 1 Ex., Toscolano Maderno, Maderno Centro, 70 m, 8.X.2005, vidit S. Hardersen
 1 Femmina; Toscolano Maderno, Cecina, Mornaga, 150 m, 29.X.2005, leg. S. Hardersen, Collezione S. Hardersen
 1 Ex., Valvestino, Tavagnone, 990 m, 10.VIII.2006, vidit S. Hardersen
 1 Femmina, Salò, 150 m, 20.VIII.2006, leg. Sala, Collezione Sala G.
 1 Femmina, Desenzano, 2.IX.2006, leg. Sala, Collezione Sala G.
 1 Femmina Salò, 100 m, 4.X.2006, leg. Sala, Collezione Sala G.
 1 Femmina Monte Maderno 150 m, 8.X.2006, leg. Sala, Collezione Sala G.

La prima segnalazione di questa specie Sudafricana in Europa è stata effettuata nell'isola di Maiorca (Spagna) (EITSCHBERGER & STAMER, 1990), probabilmente con l'importazione di larve e pupe presenti nei gerani di origine sudafricana. In seguito *C. marshalli* ha colonizzato tutta la Spagna continentale, Belgio, Francia, Portogallo e Marocco (TERRIER, 1997, TREMATERRA *et al.*, 1997). In Italia la specie è stata segnalata per la prima volta nel 1996 (periferia di Roma), quindi ritrovata nei pressi di Tivoli, Guidonia, Ostia e Sabaudia (TREMATERRA *et al.*, 1997); in seguito la sua presenza è stata constatata in Abruzzo, Campania, Emilia-Romagna, Liguria, Marche, Piemonte, Sardegna, Sicilia, Toscana e Veneto (FAVILLI *et al.*, 2003; BALLETO *et al.*, 2005). Per la Lombardia la specie è stata segnalata per la prima volta nel 2003 (SIESA & BONDESAN, 2004); la sua distribuzione in Italia risulterebbe sicuramente molto più ampia se ci fosse una apposita campagna di ricerca a tappeto in tutto il territorio nazionale.

Benché siano state effettuate ricerche lepidopterologiche mirate già da molti anni, in provincia di Brescia questo licenide, di facile identificazione, è rimasto misconosciuto fino al 2005 quando molti esemplari sono stati catturati a Toscolano-Maderno, Puegnago e Salò dal mese di Luglio fino ad Ottobre; inoltre, tra Settembre ed Ottobre, tre esemplari sono stati raccolti nel centro di Brescia. Tutti gli esemplari raccolti in località "Monte Maderno" sono stati osservati mentre bottinavano infiorescenze di *Lavandula* sp. o sostavano sulle foglie di *Genista* sp. e *Scabiosa* sp., le femmine tendevano a visitare assiduamente le foglie carnose ed i bottoni floreali di Geranio zonale (var. Mrs Pollock) per deporre. Dalle osservazioni effettuate si può affermare che nella provincia di Brescia esistano da quattro a cinque generazioni annuali, un ciclo vitale molto simile a quello riportato da Favilli & Manganeli (2006) per la Toscana. In Novembre-Dicembre sono state trovate alcune larve alla terza, quarta muta, probabilmente in attesa di svernare; la rigidità e lunghezza dell'inverno 2005-2006 ha provocato la moria totale delle larve sotto osservazione; nella primavera inoltrata del 2006 né larve né adulti sono stati segnalati in località "Monte Maderno". Le osservazioni effettuate da agosto 2006 escludono però una estinzione delle popolazioni della riviera gardesana.

L'osservazione di un esemplare in quota (990 m) in Agosto 2006 dimostra l'espansione continua della specie anche in ambienti che molto probabilmente non consentono la presenza di una popolazione stabile. Una femmina di *C. marshalli* è stata osservata mentre stava deponendo esclusivamente su *Pelargonium*

sp., nonostante la presenza di *Geranium sanguineum* ed altre specie del genere *Geranium* selvatiche nelle vicinanze.

Dal punto di vista legislativo *C. marshalli* è consi-

derato “quarantine pests in the EPPO region” (<http://www.eppo.org/>, Internet 08.08.2006) ed iniziano a comparire presso i vivai opuscoli con i consigli per l’eradicazione del lepidottero dai gerani.



Cupido Osiris -maschio- recto. Toscolano (Bs) fraz. Gaino 500 m
15/VI/2003 leg. et coll Sala G.



Cupido Osiris -maschio- verso. Toscolano (Bs) fraz. Gaino 500 m
15/VI/2003 leg. et coll Sala G.



Leptidea reali -femmina- recto. Vobarno (Bs) fraz. Moglia 350 m
21/V/2004 leg. et coll Sala G.



Leptidea reali -femmina- verso. Vobarno (Bs) fraz. Moglia 350 m
21/V/2004 leg. et coll Sala G.



Adulto di *Cacyreus marshalli* (foto S. Hardersen)



Larva di *Cacyreus marshalli* (foto G. Sala)

Ringraziamenti – Gli autori esprimono i più sentiti ringraziamenti a George Naudi e Mirco Guidi per l'aiuto nel campionamento degli esemplari e per la segnalazione di nuove località; al Dott. Vincenzo De Castro

per la disponibilità alla collaborazione ed alla fornitura di notizie ed esemplari, a Gianluca Nardi per la correzione del manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

- ADAMI R. & GATTI G., 1980. Le farfalle diurne dei Monti Lessini. *La Lessinia-Ieri Oggi Domani*: 27-34
- ARNSCHIED W., 2000. Die Macrolepidopteren-fauna Westliguriens (Riviera dei Fiori und Ligurische Alpen in Oberitalien). *Neue Entomologische Nachrichten* 47: 310 pp.
- BALLETTO E., BONELLI S. & CASSULO L., 2005. Insecta Lepidoptera Papilionoidea (Rhopalocera). In: Ruffo S., Stoch F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna Italiana. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2° serie, Sezione Scienze della Vita 16: 259-263.
- BERTACCINI E., 1999. Contributo alla conoscenza di *Leptidea reali* Reissinger 1989 (Insecta, Lepidoptera: Pieridae) Museo Ornitologico e di Sc. Nat. Ravenna, anno XXIV n.1-2: 77-80.
- EITSCHENBERGER U. & STAMER P., 1990. *Cacyreus marshalli* Butler, 1989, eine neue Tagfalterart für die europäische Fauna? (Lepidoptera, Lycaenidae). *Atalanta*, 21 (1/2): 101-108.
- FAVILLI L., PIAZZINI S. & MANGANELLI G., 2003. Nuovi dati sulla distribuzione in Toscana meridionale ed insulare di alcuni lepidotteri diurni (Hesperoidea, Papilionoidea) rari o poco noti. *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., Serie B*, 110: 25-29.
- FAVILLI L. & MANGANELLI G., 2006. Life history of *Cacyreus marshalli*, a South African species recently introduced into Italy (Lepidoptera Lycaenidae). *Boll. Soc. Ent. ital.*, 138 (1): 51-61.
- FOHST P., 1991. Ein Beitrag zur Makrolepidopterenfauna des südlichen Teils des Lago d'Iseo in der Lombardei (Prov. BG). *Atalanta*, 22 (2/4): 271-351.
- GIANTI M. & GALLO E., 2002. Nuovi dati sulla presenza in Italia settentrionale di *Leptidea reali* (Lepidoptera Pieridae) *Boll. Soc. Ent. ital.*, 134 (1): 67-72.
- HELLMANN F., BROCKMANN E. & KRISTALL P.M., 1999. I Macrolepidotteri della Valle d'Aosta. Museo Reg. Sc. Nat. Saint Pierre-Valle d'Aosta. 284 pp.
- KRISTAL P.M. & NASSIG W.A., 1996. *Leptidea reali* Reissinger 1989 auch in Deutschland und einigen anderen europäischen Ländern (Lepidoptera: Pieridae). *Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo*, N.F.16 (4): 345-361.
- NELSON B., HUGHES M., NASH R. & WARREN M., 2001. *Leptidea reali* Reissinger 1989 (Lep.: Pieridae): a butterfly new to Britain and Ireland. *Entomologist's Record & Journal of Variation*, 113: 97-101.
- SALA G., 1996. I lepidotteri diurni del comprensorio gardesano. S.E.M., Salò. 160 pp.
- SALA G. & BETTINI R., 2000. Contributo alla conoscenza della lepidotterofauna (Lepidoptera, Hesperidae e Papilionoidea) del comprensorio gardesano e di altri biotopi del Bresciano con la prima segnalazione di *Brenthis ino* per la provincia di Brescia (Primo aggiornamento sulla corologia e biologia delle farfalle diurne). *Natura Bresciana*, 32: 77-88.
- SIESA M. & BONDESAN M., 2004. Segnalazioni faunistiche Italiane n. 430 - *Cacyreus marshalli* Butler, 1898 (Lepidoptera Lycaenidae). *Boll. Soc. entomol. ital.*, 136 (1): 77.
- TERRIER M., 1997. *Cacyreus marshalli* Butler, 1898, espèce nouvelle pour la France, le Portugal et le Maroc. *Alexandor*, 20(3): 143-144.
- TREMATERRA P., ZILLI A., VALENTINI V. & MAZZEI P., 1997. *Cacyreus marshalli*, un lepidottero sudafricano dannoso ai gerani in Italia. *Informatore Fitopatologico*, 7/8: 2-6.
- WOLFSBERGER J., 1974. Die Macrolepidopteren-fauna des Gardaseegebietes (1. Nachtrag). *Boll. Mus. Civ. St. Nat.*, 1: 167-193.