

***Leucorrhinia pectoralis* (CHARPENTIER, 1825) (Odonata: Libellulidae) presso il Lago di Monticolo – importante segnalazione per l’Alto Adige e l’Italia**

Alex Festi

Abstract

***Leucorrhinia pectoralis* (CHARPENTIER, 1825) (Odonata: Libellulidae) at the Monticolo lake – important record for South Tyrol and Italy**

In this paper the author describes the discovery of a specimen of *Leucorrhinia pectoralis* at the Monticolo lake in the Province of Bolzano (Italy). A brief information is given about the distribution and the conservation status for Italy of this rare and protected species of dragonfly.

Keywords: *Leucorrhinia pectoralis*, distribution in Italy

Luogo e importanza del ritrovamento

Nel primo pomeriggio di venerdì 11.05.2012 in uno specchio d’acqua all’interno del canneto che si estende lungo la sponda meridionale del Lago Grande di Monticolo (WGS 84 46,420652 11,285273) è stato catturato, fotografato e in seguito rilasciato un esemplare maschile di *Leucorrhinia pectoralis*. Questo ritrovamento è da considerare degno di nota, dato che *L. pectoralis* rappresenta una delle poche specie di libellula riportate nel allegato II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE (CONSIGLIO COMUNITÀ EUROPEA 1992) ed è quindi protetta a livello europeo.

Lo stagno è stato creato su indicazione dell’Ufficio ecologia del paesaggio della Provincia Autonoma di Bolzano come intervento di rivitalizzazione del canneto nell’anno 2007 ed è caratterizzato da acque poco profonde (0,5-1,5 m) con abbondante presenza di macrofite flottanti e sommerse.

Distribuzione

Leucorrhinia pectoralis è una specie euro-siberiana il cui areale distributivo va dalla costa atlantica francese all'Asia centrale. Verso Nord il limite distributivo è rappresentato dalla Scandinavia meridionale mentre a Sud si trovano piccole popolazioni sparse fra i Balcani e la Turchia. (DIJKSTRA 2006, SCHORR 1996). Nella maggior parte degli stati europei all'interno di questo areale di distribuzione la specie però è rara e presenta popolazioni molto isolate o è considerata scomparsa. L'areale di presenza più esteso è rappresentato dalle pianure dell'Europa centrale e orientale che si estendono dalla Germania attraverso Polonia, Paesi Baltici e Russia (SCHORR 1996, DIJKSTRA 2006).

In Italia la specie storicamente è segnalata in Lombardia per le Torbire di Iseo (BALESTRAZZI & BUCCIARELLI 1971), in Friuli per il Lago Minisimi presso Ospedaletto (PECILE 1983) e per lo Stagno Percedol presso Trieste (KIAUTA 1969) e in Veneto presso Pian Cansiglio (BUCCIARELLI 1978) e Cessalto (NIELSEN & CONCI 1951). In Trentino una vecchia segnalazione per la Torbiera di Lagabrun (CONCI & GALVAGNI 1946) è stata seguito smentita dallo stesso Conci (CONCI & NIELSEN 1956), mentre la specie è segnalata per la Torbiera di Fiaivè in seguito alla determinazioni nel 1981 di alcuni preparati di larve presenti nella collezione del Museo di Storia Naturale di Venezia (comm. pers. Maurizio Pavesi). In Alto Adige la specie è stata fotografata a più riprese da Hugo Wassermann dal 1979-84 presso il Biotopo "Millander Au" a Bressanone (comm. pers).

Il database della "Società italiana per lo studio e la conservazione delle libellule – ODONATA.IT " non riporta segnalazioni recenti per la specie sul territorio italiano (<http://www.odonata.it/libe-italiane/leucorrhinia-pectoralis/>). Nel sito delle torbiere di Iseo, che era ritenuto l'unico sito italiano con la presenza di una popolazione stabile, l'ultimo avvistamento risale al 2003 (comm. pers. Eugenio Balestrazzi), in Friuli Venezia Giulia la specie è considerata scomparsa (comm. pers. Tiziano Fiorenza), mentre non si conoscono segnalazioni recenti dai siti veneti e trentini. Infine nel biotopo "Millander Au" presso Bressanone la specie è da considerarsi scomparsa, dato che è stata ricercata con esito negativo in più occasioni e che il sito mostra caratteristiche (elevata presenza di pesci, forte ombreggiamento) che mal si adattano alle esigenze della specie.

La popolazione riproduttiva conosciuta più vicina al sito di Monticolo è situata in Tirolo (Austria) in alcuni siti presso il comune di Kramsach (LANDMANN 2005).

Ecologia

In Europa centrale *L. pectoralis* colonizza prevalentemente corpi d'acqua a pH medio acido fino a neutro, come specchi d'acqua mesotrofi di origine naturale o artificiale (estrazione torba) all'interno di torbiere, negli acquitrini all'intero dei canneti di laghetti e stagni mesotrofi e su sponde torbose dal fondovalle fino a 1000 m s.l.m. (STERNBERG et al. 2000). L'habitat tipico di questa specie corrisponde a un corpo d'acqua stagnante in uno stadio intermedio di successione ecologica, con un fondale scuro, una leggera copertura di macrofite sommerse e flottanti e una diffusa presenza di fusti emergenti di piante palustri con un buon irraggiamento solare e situato in prossimità di boschi o siepi (WILDERMUTH 1991, 1992).

Inoltre la specie sembrerebbe molto sensibile alla presenza di pesci, poiché raggiunge le densità maggiori solo in siti senza ittiofauna, mentre la limitata presenza di pesci ciprinicoli determina già un dimezzamento del successo riproduttivo, che è pari a zero in acque ad alta densità ittica. In corpi d'acqua con presenza di pesci la specie può sopravvivere solo nelle zone marginali dove sono presenti piccole raccolte d'acqua adeguatamente strutturate spesso isolate al interno del canneto (MAUERSBERGER 2010). In acque libere da pesci ma troppo ombreggiate però l'elevata presenza di larve dell'odonato anisottero *Aeshna cyanea* spesso rappresenta un problema a causa della forte attività predatoria (STERNBERG et al. 2000).

L'ovoposizione e lo sviluppo larvale avviene in acque poco profonde che si riscaldano velocemente con fondale scuro. L'immagine sfarfalla dopo 2-3 anni. Il periodo di volo è compreso fra maggio e fine giugno.

Discussione

Lo stagno nel canneto di Monticolo dove in data 11.05.2012 è stato trovato l'esemplare di *L. pectoralis* presenta caratteristiche come la presenza di macrofite flottanti e sommerse, sponde torbose acque umiche con bassa presenza di pesci che ben si adatterebbero allo sviluppo della specie. Per accertare la presenza di una popolazione quindi il sito è stato ulteriormente visitato in data 25.05 e 01.06.2012. In entrambe le date però è stato osservato solamente un singolo esemplare maschile della specie, che probabilmente era lo stesso individuo del primo avvistamento. Inoltre per ogni data di osservazione sono state anche rilevate le altre specie di odonati presenti nel sito (vedi tabella 1).

Tabella 1: Odonati adulti osservati in volo presso il sito di osservazione di *Leucorrhinia pectoralis*

Specie	Data		
	11/05/2012	25/05/2012	01/06/2012
<i>Sympecma fusca</i>	X		
<i>Coenagrion puella</i>	X	X	X
<i>Coenagrion pulchellum</i>	X	X	X
<i>Ischnura elegans</i>		X	X
<i>Aeshna isosceles</i>	X	X	X
<i>Anax imperator</i>	X	X	X
<i>Cordulia aenea</i>	X	X	X
<i>Libellula quadrimaculata</i>	X	X	X
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	X	X	X

Anche se il sito mostra caratteristiche ambientali adatte alla specie, la mancata osservazione di altri esemplari e conseguentemente di tipiche attività riproduttive, così come il mancato ritrovamento di esuvie implica che al momento *L. pectoralis* non può essere considerata autoctona per il Lago Grande di Monticolo.

La provenienza dell'esemplare quindi, a modo di vedere dell'autore, può essere spiegata in due modi:

Ipotesi 1: L'individuo osservato è un esemplare errante proveniente da un altro sito.

In anni con aumentato successo riproduttivo difatti per la specie sono documentate migrazioni dispersive alla ricerca di habitat riproduttivi adatti dove singoli individui possono colonizzare anche ambienti che distano da 16 a 100 km dal luogo d'origine (BÖNSEL 2006a, MAUERSBERGER 2003, OTT 1989, WILDERMUTH 1993). Attualmente la popolazione riproduttiva conosciuta più vicina è situata a nord del crinale alpino nel area del comune di Kramsach in Tirolo (LANDMANN 2005) a circa 120 km in linea d'aria dal luogo di ritrovamento. La provenienza dell'esemplare da questa popolazione, anche se potenzialmente possibile, appare però relativamente improbabile, mentre sembra più plausibile la presenza di un sito di riproduzione italiano attualmente sconosciuto.

Sarebbe quindi auspicabile una ricerca mirata nel periodo tardo primaverile (metà aprile-fine maggio) nei siti del Trentino Alto Adige potenzialmente adeguati a ospitare una popolazione.

Ipotesi 2: Il Lago Grande di Monticolo ospita una popolazione di *L. pectoralis* con basse abbondanze. L'effettiva rilevazione di una tale popolazione a causa della difficile accessibilità di questi siti e la conseguente difficoltà di osservazione degli adulti e di ricerca di esuvie è molto difficoltosa (MAUERSBERGER 2001). In letteratura sono ampiamente documentati ritrovamenti di singole o poche esuvie, e quindi un successo riproduttivo, anche in siti sub ottimali. Questo sarebbe da attribuire ad una strategia adattativa della specie che si può mantenere per alcuni anni in tali habitat con densità di individui scarse per sviluppare poi popolazioni più numerose in conseguenza di un miglioramento del ambiente riproduttivo (BÖNSEL 2006b, ENGELSCHALL & HARTMANN 1998, MAUERSBERGER 2003, SCHIEL 2006, STERNBERG et al. 2000, WILDERMUTH 1994, 2001).

Anche se l'osservazione di un unico esemplare presso il Lago Grande di Monticolo al momento non permette di identificare l'area come stazione riproduttiva della specie, la mera presenza dell'individuo implica la possibilità di una riproduzione in loco o presso altri siti attigui.

In Europa difatti sono alcuni i progetti di conservazione a livello regionale, fra cui sette progetti Life (SCHIEL 2006, SCHIEL F.-J. & BUCHWALD R. 2001, SILVA et al. 2012), che dimostrano che con adeguate riqualificazioni ambientali (WILDERMUTH 2001, 2005, WILDERMUTH & KÜRY 2009) la densità di popolamento di *L. pectoralis* in un dato sito può essere stabilizzata e addirittura implementata. Un tale intervento realizzato con adeguato supporto scientifico, previsto fra l'altro dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE (CONSIGLIO COMUNITÀ EUROPEA 1992), potrebbe quindi consentire un presenza stabile di *L. pectoralis* anche per il Lago Grande di Monticolo o in altri habitat umidi limitrofi come il Lago di Caldaro.



Foto 1: Esemplare maschile di *L. pectoralis* osservato presso il Lago Grande di Monticolo il 11.05.2012 (foto H. Maier)

Riassunto

In questa nota l'autore tratta il ritrovamento di un esemplare di *Leucorrhinia pectoralis* presso il Lago Grande di Monticolo in Provincia di Bolzano. Vengono date inoltre brevi notizie sul ecologia, distribuzione e stato di conservazione per l'Italia di questo raro Odonato protetto a livello europeo.

Ringraziamenti

Un ringraziamento particolare per le informazioni e il supporto alla stesura dell'articolo va a Eugenio Balestrazzi, Tiziano Fiorenza, Federico Landi e Maurizio Pavesi.

Bibliografia

- BALESTRAZZI E. & BUCCIARELLI I., 1971: Ricerche faunistiche sulle torbiere d'Iseo I: sulla presenza di una colonia di *Leucorrhinia pectoralis* (CHARP.). Boll. Soc. entom. ital., 103 (9): 159-166.
- BUCCIARELLI I., 1978. Odonati della foresta demaniale del Cansiglio (Veneto). Lav. Soc. veneziana Sci. Nat., 3: 19-27.
- BÖNSEL A., 2006a: Schnelle und individuenreiche Besiedlung eines revitalisierten Waldmoores durch *Leucorrhinia pectoralis* (Odonata: Libellulidae). Libellula, 25: 151-157.
- BÖNSEL A., 2006b: First results of mapping and monitoring four dragonfly species of the FFH Directive (Annex II and IV) in Mecklenburg-Vorpommern (Insecta: Odonata). In: BUCHWALD R. (ed.): Habitatwahl, Fortpflanzungsverhalten und Schutz mitteleuropäischer Libellen (Odonata). Ergebnisse der 23. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO), 19.-21.3.2004, Oldenburg (Oldb). Aschenbeck & Isensee Universitätsverlag, Oldenburg: 38-45.
- CONSIGLIO COMUNITÀ EUROPEA, 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 (GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7-50).
- CONCI C. & GALVAGNI O., 1946: Osservazioni su alcune specie di Odonati della Venezia Tridentina. LXVIII Pubbl. Soc. Mus. Civ. in Rovereto. Rovereto.
- CONCI C. & NIELSEN C., 1956: Odonata. In Fauna d'Italia, Calderini, Bologna. X+298 pp., 156 figg..
- DIJKSTRA K.-D. B. & LEWINGTON R., 2006: Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing, Dorset, 320 pp.
- ENGELSCHALL P. & HARTMANN R., 1998: Große Moosjungfer, *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier 1825). In: KUHN K. & BURBACH K. (eds.): Libellen in Bayern. Ulmer, Stuttgart: 198-199.
- KIAUTA B., 1969: Survey of the Odonata fauna of the Autonomous Region Friuli Venezia Giulia (Northern Italy). Atti Museo civico Storia naturale, Trieste, 26 (6): 177-247.
- LANDMANN A., 2005: Grosse Moosjungfer - *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825). In: LANDMANN A., LEHMANN G., MUNGENAST F., SONNTAG H., 2005. Die Libellen Tirols. Berenkamp-Verlag: 202-203.
- MAUERSBERGER R., 2001: Moosjungfern (*Leucorrhinia albifrons*, *L. caudalis* und *L. pectoralis*).- In: FARTMANN T., GUNNEMANN H., SALM P. & SCHRÖDER E., (eds.): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie, 42: 337-344.
- MAUERSBERGER R., 2003: *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825). In: PETERSEN B., ELLWANGER G., BIEWALD G., HAUKE U., LUDWIG G., PRETSCHER P., SCHRÖDER E., & SYMANK A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag) Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69(1): 586-592.
- MAUERSBERGER R., 2010: *Leucorrhinia pectoralis* can coexist with fish (Odonata: Libellulidae). International Journal of Odonatology, 13: 193-204.
- NIELSEN C. & CONCI C., 1951: Note su Odonati italiani. Boll. Soc. Entomol. it., 81: 76-79.
- OTT J., 1989: Wiederfund der Großen Moosjungfer, *Leucorrhinia pectoralis* (CHARPENTIER, 1825), in Rheinland-Pfalz (Anisoptera: Libellulidae). Libellula, Höxter, 8 (3/4): 173-175.
- PECILE I., 1983: Interessanti catture di Odonati nel Friuli V. Giulia. Gortania - Atti Mus. friulano St. Nat., 4 (1982): 163-176.
- SCHIEL F.-J., 2006: Bilanz des Artenschutzprogramms *Leucorrhinia pectoralis* (Odonata: Libellulidae) in Baden-Württemberg – ein Rückblick über 7 Jahre Tätigkeit in oberschwäbischen Mooren. Schriftenreihe des Landesmuseums Natur und Mensch, 43: 46-51.

- SCHIEL F.-J. & BUCHWALD R., 2001: Die Große Moosjungfer in Südwest Deutschland. Konzeption, Durchführung und Ergebnisse des LIFE-Natur Projekts für gefährdete Libellenarten am Beispiel von *Leucorrhinia pectoralis*. *Naturschutz und Landschaftsplanung*, 33 (9): 274-280.
- STERNBERG K., SCHIEL F.-J. & BUCHWALD R., 2000: *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825). In: STERNBERG K. & BUCHWALD R., 2000: Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2: Großlibellen (Zygoptera). Verlag Eugen Ullmer, Stuttgart: 415-427.
- SCHORR M., 1996: *Leucorrhinia pectoralis* (CHARPENTIER, 1840). In: VAN HELSDINGEN P.J., WILLEMSE L. & SPEIGHT M., 1996: Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part II - Mantodea, Odonata, Orthoptera and Arachnida. Council of Europe, Strasbourg: 292-307.
- SILVA J.P., TOLAND J., JONES W., ELDRIDGE J., THORPE E., O'HARA E. & THÉVIGNOT C., 2012: LIFE and invertebrate conservation/LIFE Publication Luxembourg: Office for Official Publications of the European Union.
- WILDERMUTH H., 1991: Verbreitung und Status von *Leucorrhinia pectoralis* (CHARP. 1825) in der Schweiz und weiteren Teilen Mitteleuropas (Odonata, Libellulidae). *Opuscula zoologica luminensia* 74: 1-10.
- WILDERMUTH H., 1992: Habitate und Habitatwahl der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) CHARP. 1825 (Odonata: Libellulidae). *Z. Ökol.NatSchutz*, 3-2.
- WILDERMUTH H., 1993: Populationsbiologie von *Leucorrhinia pectoralis* (CHARPENTIER) (Anisoptera: Libellulidae). *Libellula*, 12: 269-275.
- WILDERMUTH H., 1994: Populationsdynamik der Großen Moosjungfer, *Leucorrhinia pectoralis* CHARPENTIER, 1825 (Odonata, Libellulidae). *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz*, 3: 25-39.
- WILDERMUTH H., 2001: Das Rotationsmodell zur Pflege kleiner Moorgewässer. Simulation naturgemäßer Dynamik. – *Naturschutz und Landschaftsplanung*, 33 (9): 269–273.
- WILDERMUTH H., 2005: Kleingewässer-Management zur Förderung der aquatischen Biodiversität in Naturschutzgebieten der Agrar und Urbanlandschaft. *Naturschutz und Landschaftsplanung*, 37: 193-201.
- WILDERMUTH H. & KÜRY D., 2009: Libellen schützen, Libellen fördern. Leitfaden für die Naturschutzpraxis. Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Libellenschutz (SAGLS), Basel.

Indirizzo del autore:

Dott. Alex Festi
Via Penegal 7
I-39100 Bolzano
alex.festi@rolmail.net

presentato: 18. 06. 2012

accettato: 16. 10. 2012

