

**Zeitschrift:** Bollettino della Società ticinese di scienze naturali  
**Herausgeber:** Società ticinese di scienze naturali  
**Band:** 87 (1999)

**Artikel:** Monitoraggi faunistici alle bolle di Magadino (Svizzera meridionale) : libellule (1998)  
**Autor:** Pierallini, Riccardo / Patocchi, Nicola  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1003280>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.05.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Monitoraggi faunistici alle Bolle di Magadino (Svizzera meridionale): Libellule (1998)

Riccardo Pierallini e Nicola Patocchi\*

\* Fondazione Bolle di Magadino, 6573 Magadino - Fbm@bluewin.ch

**Riassunto:** Nel corso del 1998 è stata eseguita una ricerca di monitoraggio sulle libellule delle Bolle di Magadino (Svizzera meridionale). Vengono riportati i risultati ottenuti con una breve discussione dei cambiamenti osservati rispetto ai censimenti eseguiti negli anni 1977 e 1991. Viene data inoltre una lista delle specie considerate come «prioritarie» per la riserva, suddivisa in 3 categorie di bioindicazione.

**Abstract:** During the year 1998 a monitoring study on dragonflies of the Bolle di Magadino (Southern Switzerland) was carried out. The results obtained are shown, followed by brief discussion on observed changes compared with census results of previous years. A list of species, subdivided into 3 bioindication categories, considered «priority» for the reserve is also given.

## INTRODUZIONE

Le libellule sono considerate quali ottimi bioindicatori dell'ecosistema acquatico e alcune specie si insediano unicamente in ambienti ecologicamente integri (D'AGUI-LAR et al. 1990; MAIBACH & MEIER 1987). La composizione delle specie di libellule presenti in un'area come le Bolle di Magadino può essere soggetta a repentini cambiamenti nell'arco di pochi anni (DUSEJ & BOLZERN 1993; GRUPPO DI LAVORO LIBELLULE TICINO 1998). È dunque importante effettuare periodicamente dei monitoraggi. Nei due censimenti precedentemente svolti alle Bolle di Magadino (DE MARMELS & SCHIESS 1978 - rilievi eseguiti nel 1977; DUSEJ & BOLZERN 1993 - rilievi eseguiti nel 1991) sono state osservate rispettivamente 22 e 21 specie, la cui composizione è risultata notevolmente mutata nell'arco dei 14 anni che li separano. Particolarmente significativo il fatto che nel 1977 *Sympetrum depressiusculum* era la specie più diffusa, mentre nel 1991 risultava totalmente scomparsa e sostituita da *Sympetrum sanguineum* a sua volta non segnalata nel 1977. Sulla base dei dati ottenuti finora, dall'analisi della situazione ambientale alle Bolle (Gruppo di lavoro Bolle 1994) e su tutto il Piano di Magadino (PATOCCHI 1994 in UPN 1994), approfittando della ricerca in corso a livello cantonale (GRUPPO DI LAVORO LIBELLULE TICINO 1998), si è potuto stilare una lista di specie definite come «prioritarie» di protezione (vedi tabella 1). Per prioritarie s'intende la scelta di specie, in base a determinati parametri ecologici, per le quali l'area delle Bolle assume un importante ruolo per la loro conservazione (specie minacciate o in rarefazione), oppure specie che indicano dei trend ecologici particolari.

Specie a vocazione «prioritaria» per le Bolle di Magadino	Categoria di bioindicazione	Osservazioni particolari
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier 1840)	1+2	
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann 1823)	2	
<i>Calopteryx splendens caprai</i> (Harris 1782)	1+3	in espansione ?
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier 1825)	1+3	
<i>Anax parthenope</i> Selys 1839	3	in espansione ?
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden 1825)	1+2	pop. importante numericamente
<i>Libellula depressa</i> L. 1758	3	offerta di ambienti pionieri
<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Selys 1841)	1+3	modifiche cenotiche rispetto al '77 ?
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller 1764)	3	modifiche cenotiche rispetto al '77 ?
<i>Sympetrum vulgatum</i> (L. 1758)	3	in espansione ?
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullè 1832)	3	in espansione?

Tab. 1- Specie di libellule presenti alle Bolle di Magadino definite come «prioritarie» di protezione ripartite in tre differenti categorie di bioindicazione: 1) specie particolarmente minacciate d'estinzione a livello nazionale e regionale («Lista Rossa» in Duelli 1994), 2) specie per le quali l'area delle Bolle assume un importante ruolo per la loro conservazione a livello «regionale», 3) specie per cui vale la pena seguire da vicino l'evoluzione dei loro popolamenti, poiché possono segnalare dei processi ecologici in atto.

La ricerca svolta nel 1998 si prefiggeva i seguenti obiettivi.

- Eseguire il monitoraggio delle specie presenti alle Bolle di Magadino.
- Confrontare i dati del 1998 con i censimenti del 1977 e 1991.
- Verificare la localizzazione delle popolazioni di specie definite come «prioritarie» di protezione.
- Ottenere una visione soddisfacente della composizione cenotica presente nei vari ambienti che si trovano alle Bolle (stagni, lanche, canneti, lischeti, ecc.).

## MATERIALE E METODI

Le ricerche si sono concentrate prevalentemente nella zona A del comprensorio protetto dove, tra giugno e ottobre, abbiamo effettuato circa 30 uscite. Sono stati privilegiati gli habitat maggiormente rappresentativi del sistema deltizio (lanche, stagni e paludi aperte). Gli individui sono stati determinati tramite cattura con retino o osservazione al binocolo. Praticamente sono stati considerati unicamente gli individui involati, se si esclude la determinazione di alcune esuvie. Per la determinazione degli animali sono stati utilizzati i seguenti testi: ASKEW 1988, MÄLBACH 1989.

## RISULTATI

In totale abbiamo osservato 23 differenti specie (vedi tabella 2). Sia nel numero d'individui che nello spettro specifico i nostri risultati coincidono grosso modo con quelli rilevati nel censimento del 1991, ma le seguenti specie non figuravano ancora in quello studio:

- Aeshna affinis* (prima osservazione nel 1998)
- Libellula quadrimaculata* (prima osservazione nel 1998)
- Sympetrum depressiusculum* (osservata nel 1977 e 1998)
- Sympetrum vulgatum* (osservata nel 1977 e 1998)

Di *Aeshna affinis* abbiamo osservato due individui maschi: uno alle Bolle meridionali l'altro alle Bolle centrali, entrambi nei pressi di specchi d'acqua stagnante. I due esemplari di *Libellula quadrimaculata* si trovano alle Bolle centrali in chiari formati di recente all'interno del canneto. Nello stesso tipo ambiente e nel canneto delle Bolle settentrionali è stato osservato anche *Sympetrum fonscolombii*. Di *Sympetrum vulgatum* abbiamo catturato due esemplari nello stagno in golena (Bolle meridionali) da dove proviene anche un'esuvia di questa specie, l'altra esuvia è stata trovata sul greto della Verzasca. Quest'ultimo ambiente sembra essere il più idoneo anche per *Sympetrum striolatum* che vi era presente con un effettivo di una decina di esemplari (singoli esemplari sono stati trovati anche alle Bolle meridionali e centrali). Infine *Sympetrum depressiusculum* l'abbiamo rilevato in un cariceto dominato da *Carex elata* e *Carex vesicaria* nelle Bolle centrali (due femmine subadulte). Da segnalare anche la probabile autoctonia di *Ischnura pumilio* osservata in accoppiamento sul greto della Verzasca (oltre a 1 individuo in una lanca recentemente ripristinata).

Specie	LR (Sud)	stima numero individui
<i>Calopteryx splendens caprai</i> (Harris 1782)	1	> 200
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann 1823)	-	> 50
<i>Lestes viridis</i> Vander Linden 1825	-	> 100
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden 1820)	-	> 150
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier 1825)	3	3
<i>Coenagrion puella</i> (L. 1758)	-	> 250
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier 1840)	3	> 100
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden 1820	-	2
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller 1764)	-	5
<i>Aeshna mixta</i> Latreille 1805	-	30
<i>Anax imperator</i> Leach 1815	-	28
<i>Anax parthenope</i> Selys 1839	3	16
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden 1825)	3	50
<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden 1825)	-	4
<i>Libellula depressa</i> L. 1758	-	3
<i>Libellula quadrimaculata</i> L. 1758	-	2
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L. 1758)	-	26
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé 1832)	4a	2
<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Selys 1841)	2	2
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys 1840)	-	11
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller 1764)	-	> 400
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier 1840)	-	13
<i>Sympetrum vulgatum</i> (L. 1758)	-	2

Tab. 2 - Elenco delle specie di Odonati osservate alle Bolle di Magadino nel 1998. LR = lista rossa per il Sud delle Alpi degli animali minacciati in Svizzera (Duelli 1994). 0 = specie estinte o non più reperibili; 1 = specie in pericolo di estinzione, 2 = specie fortemente minacciate, 3 = specie minacciate, 4a = specie rare al margine dell'areale.

In generale ci si aspettava di trovare un numero massimo d'individui di ciascuna specie leggermente minore rispetto al 1991 poiché sono state visitate meno stazioni, ma

i valori che abbiamo riscontrato sono in proporzione simili. Se da un lato vi è una tendenza all'espansione di alcune specie come *Lestes viridis* e *Lestes sponsa* va però notato un netto calo di effettivi per altre, come *Erythromma viridulum* e *Somatochlora metallica* (vedi figura 1).

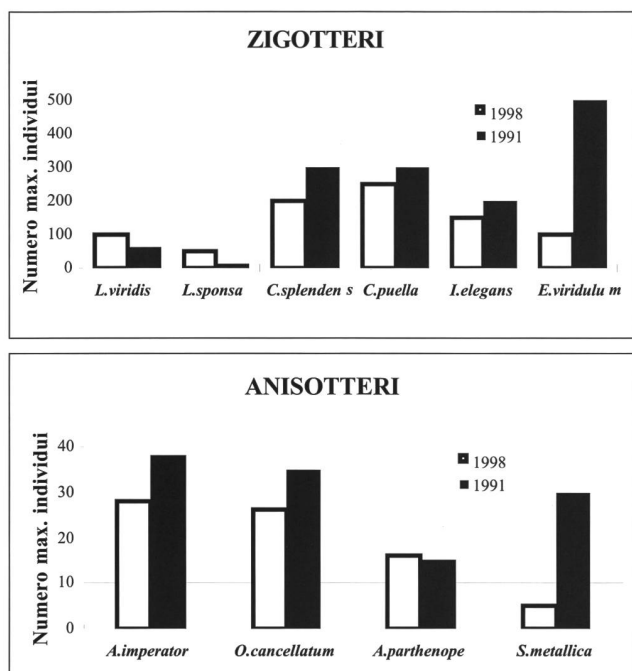


Fig. 1- Confronto fra il numero massimo di individui di alcune specie di zigotteri e anisotteri stimato alle Bolle di Magadino durante i censimenti del 1991 e 1998. Nel 1998 sono state però visitate meno stazioni.

## DISCUSSIONE

È noto che l'odonatofauna di un determinato luogo può cambiare notevolmente nell'arco di pochi anni (GRUPPO DI LAVORO LIBELLULE TICINO 1998). Ciò è valido anche per le Bolle di Magadino che dal 1977 al 1991 hanno visto mutare i popolamenti di libellule (DE MARMELS & SCHIESS 1978; DUSEJ & BOLZEN 1993). Nel 1998 la situazione sembrerebbe essersi stabilizzata visto che le differenze con i dati raccolti nel 1991 sono singolarmente importanti, ma globalmente non significative. Da segnalare l'osservazione di *Aeshna affinis*, specie migratrice e poco diffusa la cui presenza nel Cantone Ticino è stata notata solo a partire da quest'anno (un esemplare osservato da T. MADDALENA a Piazzogna, com. pers.). Le nuove segnalazioni di *Libellula quadrimaculata* alle Bolle lasciano supporre che questa specie, ben presente a pochi chilometri di distanza, stia colonizzando la zona. Per quel che riguarda il genere *Sympetrum* il quadro delle specie risulta più vario rispetto al 1991. Ad ogni modo *Sympetrum sanguineum* rimane la specie in assoluto più diffusa. Rispetto al 1977 manca solo l'osservazione di *Sympetrum danae*. La diminuzione di individui appartenenti a specie come *Somatochlora metallica* e *Erythromma viridulum* potrebbe essere dovuta al diradarsi dei loro habitat tipici (es. vegetazione fluitante).

Alcune specie rare ma presenti sul Piano come *Sympetrum flaveolum* o *Aeshna isosceles* non le abbiamo osservate; lo stesso dicasi per i Gomphidae. Altre specie come *Platynemis pennipes* o *Cordulegaster boltonii* (rispettivamente 2 e 1 osservazioni nel 1991) possono invece essere sfuggite a questa indagine, poiché legate ad ambienti con acque correnti e poco analizzati nel 1998. I risultati sono ritenuti soddisfacenti, sebbene la ricerca sia stata svolta in un arco di tempo limitato e non copra l'intero territorio delle Bolle di Magadino.

## CONCLUSIONI

A partire dagli anni '90 la situazione libellule nelle Bolle di Magadino sembra essersi stabilizzata, benché siano evidenti singoli fenomeni di regressione, espansione o colonizzazione. Le specie pioniere sembrano rispondere positivamente agli interventi di ripristino e ringiovanimento di vecchie lanche e stagni. Questo fatto segnala che la dinamica regionale dei popolamenti è ancora attiva. Tuttavia il numero di specie censite durante questo studio e nei precedenti appare esiguo rispetto al potenziale della zona, è dunque indispensabile continuare l'opera di monitoraggio.

## BIBLIOGRAFIA

- ASKEW R.R., 1988. The dragonflies of Europe. Harley books, 291 pp.
- D'AGUILAR J., J-L. DOMMANGET & R. PRÉCHAC, 1990. Guida delle libellule d'Europa e del Nordafrica. Franco Muzzio editore, Padova, 333 pp.
- DE MARMELS J. & H. SCHIESS, 1977-78. Le libellule del Cantone Ticino e delle zone limitrofe. Boll. Soc. tic. Sci. nat. 66: 29-83.
- DUSEJ G. & H. BOLZEN, 1993. Untersuchungen über die Fauna des Naturschutzgebiet «Bolle di Magadino». Teil 2: Die Libellenfauna. Fondazione Bolle Di Magadino. Rapporto inedito, 15 pp.
- DUELLI P., 1994. Lista rossa degli animali minacciati della Svizzera. UFAFP Editore, 97 pp.
- GRUPPO DI LAVORO BOLLE (Pronini & Wagner, Ecoconseil, Rampazzi), 1994. Sistema di gestione dell'informazione. Fondazione Bolle di Magadino. Rapporto inedito.
- GRUPPO DI LAVORO «LIBELLULE TICINO», 1998. Inventario odonotologico delle zone umide di importanza nazionale del Cantone Ticino (Svizzera): stato della banca-dati e primi risultati. Boll. Soc. tic. Sci. nat. 86: 43-46.
- MAIBACH A. & C. MEIER, 1987. Atlas de distribution des Libellules de Suisse (Odonata). Avec liste rouge. Documenta Faunistica Helvetiae 3, CSCF Neuchâtel, 120 pp.
- MAIBACH A., 1989. Clé de détermination illustrée des Libellules (Odonates) de Suisse et des régions limitrophes. Bulletin Romand d'entomologie, vol. 7: 31-68.
- UFFICIO PROTEZIONE DELLA NATURA (UPN), 1994. 1. Piano di Magadino - Raccolta dati - analisi della situazione attuale: 158 pp., 2. Piano di Magadino - Analisi per settore, Bellinzona: 77 pp. Operatore N. Patocchi. Rapporti inediti.

