

Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali
Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali
Band: 94 (2006)

Artikel: Il Centro Svizzero di Cartografia della Fauna (CSCF) e la sua antenna sud delle Alpi (ASA)
Autor: Abderhalden, Michele
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1003123>

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: 23.12.2025

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

Il Centro Svizzero di Cartografia della Fauna (CSCF) e la sua Antenna Sud delle Alpi (ASA)

Michele Abderhalden

Antenna Sud delle Alpi del Centro Svizzero di Cartografia della Fauna
c/o Museo cantonale di storia naturale, Viale Carlo Cattaneo 4
CH- 6900 Lugano (dt-tmsn.cscf@ti.ch)

Il Centro Svizzero di Cartografia della Fauna di Neuchâtel

- 20 anni di attività;
- 12 collaboratori in 4 città (Neuchâtel, Zurigo-Reckenholz, Lugano, Losanna);
- 1'903'515 dati raccolti su 9'670 specie diverse, forniti da 2'520 osservatori (stato aprile 2005);
- 30 progetti in corso;
- 32 titoli pubblicati (con una tiratura di 31'000 copie).

L'attività del Centro Svizzero di Cartografia della Fauna di Neuchâtel (CSCF) inizia nel 1985. Ne sono promotori il prof. Willy Matthey dell'Università di Neuchâtel, Christophe Dufour del Museo di storia naturale della stessa città, Willy Geiger di Pro Natura Svizzera e Jean-Carlo Pedrolì del Servizio caccia e pesca del Cantone di Neuchâtel. Lo sviluppo e la gestione del Centro sono affidati al biologo Yves Gonseth. La banca dati viene installata presso il Dipartimento di calcolo dell'Università.

Durante i primi 5 anni il Centro collabora all'allestimento di due inventari nazionali (Farfalle diurne e Libellule) e alla pubblicazione di due opere riguardanti gli stessi gruppi faunistici, nonché dell'atlante svizzero degli Anfibi.

Il primo luglio 1990 il CSCF diviene una fondazione di diritto privato. Membri fondatori sono la città di Neuchâtel, che provvede alla logistica ospitando il Centro nello stabile del proprio museo di storia naturale, l'Università della stessa città, che gli fornisce la rete informatica e i server necessari all'allestimento di una banca dati faunistica, e infine ProNatura, che ne sostiene finanziariamente la creazione e il mantenimento durante i primi anni. In seguito, riconosciuta l'importanza dell'istituto, subentra anche il sostegno della Confederazione e della maggioranza dei Cantoni.

Il Cantone Ticino inizia a sostenere finanziariamente il Centro nel 1991, con una quota annuale. Da quell'anno un suo rappresentante siede stabilmente nel consiglio scientifico del CSCF, carica assunta fino ad oggi da un collaboratore scientifico del Museo cantonale di storia naturale di Lugano.

Con l'istituzione della fondazione gli obiettivi del CSCF sono chiaramente definiti:

- raccogliere il massimo di informazioni possibili sulla fauna svizzera;
- collaborare con i servizi di protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio al fine di sviluppare «concetti globali» di protezione delle specie e degli habitat;
- stimolare e coordinare la ricerca ecofaunistica in Svizzera grazie alla promozione di nuovi inventari e alla pubblicazione di atlanti di distribuzione e di Liste rosse;
- razionalizzare e uniformare i metodi di raccolta dei dati faunistici a tutti i livelli, in particolare da parte di Università, Servizi di protezione della natura, Società entomologiche e Musei di storia naturale;
- mantenere e rafforzare i legami già esistenti fra gli istituti svizzeri ed esteri che si occupano di ricerche faunistiche, allo scopo di inserire i lavori del CSCF in un contesto zoogeografico più vasto;
- promuovere e partecipare alla redazione e alla diffusione di documenti di base sulla fauna svizzera, al fine di facilitare ai naturalisti interessati il riconoscimento delle specie (per esempio chiavi di determinazione semplificate o pubblicazioni utili per lo studio di campo).

Dal 1991 al 1997, accanto al direttore, alla segretaria e al personale dedito alla banca dati, operano presso la sede di Neuchâtel due persone quali responsabili regionali: l'una per la Svizzera romanda e il Ticino, l'altra per la Svizzera tedesca. I loro compiti sono prevalentemente di contatto con le istituzioni presenti nelle rispettive regioni, quali le amministrazioni cantonali e altri enti che attendono allo studio della fauna.

Al fine di incrementare la raccolta di osservazioni, sin dai suoi esordi il CSCF si fa promotore o coordinatore di alcuni gruppi di specialisti, creando così una preziosa rete di collaboratori attivi nella raccolta di dati, ma anche nella loro convalida e gestione. Ne risultano nuovi inventari faunistici e nuove banche dati: una ventina sull'arco di una decina di anni (Diplopodi, Isopodi, Ortoteri, Coleoteri, Ditteri, Eteroteri acquatici, Effimere, Plecotteri, Tricotteri, Imenoteri Aculeati, Vespoidea, Afidina, Ragni, Scorpioni, Molluschi, Pesci e Ciclostomi, Mammiferi).

Le informazioni raccolte sono valorizzate attraverso una serie di pubblicazioni. Le prime, già citate opere del CSCF appaiono a partire dal 1987. Vi fanno seguito altri atlanti e cataloghi inerenti la fauna svizzera, con particolare attenzione alla distribuzione, alla fenologia e all'ecologia di

vari gruppi, soprattutto di invertebrati, dapprima quali contributi alla serie «Documenta Faunistica Helvetiae». Nel 1997 si decide di unificare le forze con la Società entomologica svizzera (SES/SEG), editrice di «Insecta Helvetica»: le due serie vengono interrotte, il segretariato della SES è spostato presso la sede del CSCF e prende avvio una nuova serie congiunta, battezzata «Fauna Helvetica». Negli anni seguenti appariranno in questa nuova serie lavori inerenti chiavi di determinazione e distribuzione geografica di gruppi faunistici indigeni, spesso riunite in un unico volume.

Nel contempo il CSCF collabora come consulente all'elaborazione delle prime Liste rosse svizzere, alla revisione di ordinanze federali, alla scelta delle specie indicatrici a livello svizzero e all'avvio di progetti nazionali e internazionali. Si fa più stretta anche la collaborazione con altri centri nazionali di competenza faunistica quali il Centro di coordinamento per la protezione di anfibi e rettili (KARCH) e i Centri di coordinamento est e ovest per la protezione dei pipistrelli (KOF e CCO). Prosegue inoltre e si intensifica la collaborazione con i servizi di protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio a livello regionale o cantonale, non solo per quanto riguarda l'informazione sulla distribuzione delle specie più sensibili, ma anche attraverso lo sviluppo di concetti generali per la protezione di fauna e ambienti.

Nel 1999 la Confederazione alloga al CSCF una serie di nuovi compiti. Il sostegno federale al Centro viene infatti regolato da un mandato di prestazione, assegnato per il tramite dell'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (oggi UFAM, Ufficio federale dell'ambiente), che attribuisce al CSCF le competenze sul tema della conservazione delle specie animali, in particolare sulla gestione, sull'aggiornamento e sulla valorizzazione dei dati corologici ed ecologici inerenti la fauna svizzera. Viene così delegata al CSCF l'elaborazione delle nuove Liste rosse riguardanti gli invertebrati, basate ora anche in Svizzera sui nuovi criteri IUCN validi a livello mondiale (GONSETH & MONNERAT 2002). Nel caso di alcune di esse (Odonata, Orthoptera e Rhopalocera) è il personale del Centro ad occuparsi in prima persona dell'allestimento dei singoli progetti. Per altri gruppi (Lucanidi, Cerambicidi, Buprestidi, Scarabeidi, Tricotteri, Efemeroteri, Plecotteri, Molluschi) la conduzione dei progetti è delegata a coordinatori esterni, mentre il CSCF ne garantisce la gestione amministrativa e la consulenza scientifica e si occupa del materiale raccolto, che va identificato e depositato in collezioni di riferimento presso i musei di storia naturale.

Il Centro viene inoltre coinvolto nel nuovo, ampio progetto di Monitoraggio della biodiversità svizzera (BDM-CH) (HINTERMANN *et al.* 2002) con l'incarico di fornire i dati storici al centro di coordinamento nazionale e di gestire direttamente la raccolta dei dati relativi alle specie rare o minacciate a livello europeo (indicatori Z3/Z4) per i gruppi Orthoptera, Odonata e Rhopalocera.

A livello internazionale la Confederazione designa il CSCF quale «National Reference Center for Nature Conservation and Biodiversity», facendone il punto di riferi-

mento per le richieste di informazioni sintetiche riguardanti la fauna svizzera da parte di istituzioni internazionali implicate nella conservazione delle specie e degli habitat (Consiglio d'Europa, UE, IUCN, European Invertebrate Survey ecc.). In questo ambito il CSCF diviene responsabile, tra altro, dell'integrazione dei dati faunistici svizzeri nei sistemi internazionali di scambio di informazioni sulla biodiversità e garantisce, assieme all'Università di Neuchâtel, l'appoggio tecnico al nodo svizzero GBIF (Global Biodiversity Information Facility), un progetto che ha quale obiettivo la messa a disposizione su Internet delle informazioni biologiche immagazzinate su supporto informatico nel territorio nazionale. Tale collaborazione internazionale permette infatti una valutazione su ampia scala dell'evoluzione della distribuzione di alcune specie, il cui monitoraggio può essere coordinato a livello continentale. Un ulteriore importante incarico, che si sta delineando nell'ambito della collaborazione internazionale, è la ricerca di una corrispondenza nella nomenclatura (sinonimia) tra la sistematica adottata in Svizzera e gli standard oggi riconosciuti a livello internazionale, quali per esempio «Fauna Europaea» o «Specie 2000 Europa». Un adattamento agli standard europei è previsto anche per la classificazione degli ambienti svizzeri sulla base di modelli quali «EUNIS» e «Corine Biotope».

Il confronto con la situazione internazionale è oggi un tema di grande interesse: permette infatti al nostro paese sia di verificare eventuali carenze nei suoi inventari federali sia di inserirsi in un sistema continentale organico. Gli incontri a livello internazionale con centri simili al CSCF, soprattutto nei paesi limitrofi, portano inoltre a un costruttivo scambio di esperienze tecniche e scientifiche, in particolare riguardo la gestione e l'analisi di banche dati, ma anche in merito alle strategie e alle procedure inerenti la revisione degli statuti delle specie iscritte nelle Liste Rosse, o, più in generale, per una protezione efficace delle specie. Le informazioni e le esperienze raccolte sono trasmesse all'UFAM, che se ne avvale per prese di posizioni, valutazioni, ratifiche di convenzioni, appoggio finanziario o partecipazione diretta a progetti.

Con la ridefinizione dei compiti appena descritta, il Centro ha oggi assunto un nuovo assetto organizzativo, che non da ultimo, grazie al sostegno finanziario della Confederazione, esonera da questo onere i cantoni.

Per incrementare e ottimizzare la raccolta di dati sulle specie svizzere, nel 1999 il CSCF crea una sua Antenna svizzera tedesca presso l'Istituto federale Agroscope FAL di Zurigo Reckenholz, che già gestisce e aggiorna una banca dati ecologica. La copertura del territorio nazionale viene infine compiuta nel 2002, con la messa in attività dell'Antenna Sud delle Alpi al Museo cantonale di storia naturale di Lugano.

Banca dati e sito Internet

L'acquisizione, la gestione e l'aggiornamento dei dati sono compiti fondamentali del CSCF.

I dati provenienti dalle più svariate fonti (soprattutto segnalazioni di collaboratori esterni, in gran parte a titolo volontario, o dati puntuali contenuti in articoli scientifici) de-

vono essere resi uniformi, strutturati e georeferenziati, in altre parole resi tali da poter essere immessi nella banca dati e analizzati con l'ausilio di sistemi informativi territoriali (SIT). A questo proposito l'opera *Guide des milieux naturels de Suisse* (DELARZE *et al.* 1998), una sintesi sulle tipologie ambientali svizzere cui ha partecipato anche il CSCF, può essere portata ad esempio: accanto allo scopo primario, ovvero fornire una linea guida atta a caratterizzare gli ambienti svizzeri in relazione all'Ordinanza federale per la protezione della natura, la sua elaborazione è stata infatti anche una preziosa occasione per uniformare l'immissione delle informazioni ambientali nella banca dati.

Per coloro che già collaborano con il CSCF o intendono farlo, nel 2003 è stato pubblicato un piccolo opuscolo – in francese e in tedesco – intitolato ...*CSCF de A à Z...*, che informa sulla struttura della banca dati e sul flusso di informazioni al fine di semplificarne lo scambio e la gestione. L'opuscolo, che fornisce risposte alle domande più frequenti, è scaricabile dalla rete in formato pdf all'indirizzo www.cscf.ch nella sezione «Informazioni».

Il sito Internet è una fonte di notizie utili sul CSCF. Vi si possono trovare le ultime novità sui progetti in corso, ma soprattutto è possibile consultarvi la banca dati on-line, che offre per i numerosi gruppi a tutt'oggi trattati dal Centro una elaborazione a tabelle per unità geografiche nonché, dal 2002, un server cartografico che produce le rispettive carte di distribuzione (fig. 1).

Dal sito è inoltre possibile scaricare documenti di diverso tipo: il bollettino informativo del CSCF, il catalogo delle pubblicazioni, tabelle sistematiche, schede di protezione di specie, schede descrittive o di distribuzione di specie per ambienti, senza dimenticare i moduli per la segnalazione delle osservazioni faunistiche, che possono essere inoltrati al Centro sia in formato cartaceo sia in formato digitale. Nel corso del 2004 è stato approntato anche un nuovo modulo per la segnalazione delle osservazioni in linea, che permette di immettere e inviare i dati via Internet, compilando il formulario direttamente al video.

La «filosofia» del CSCF è far circolare l'informazione raccolta garantendo nel contempo la proprietà del dato non ancora pubblicato al collaboratore che lo ha segnalato. Il codice deontologico adottato prevede dunque che i dati siano visualizzati sul server cartografico con l'indicazione dell'ultima segnalazione in ordine temporale, ma solamente su scala nazionale o per comune, sotto forma di tabelle riassuntive con un grado di precisione basso, mai con un grado di precisione elevato. In questo modo viene segnalata l'esistenza del dato, che eventuali interessati possono richiedere con un grado di precisione maggiore direttamente all'osservatore; ed è unicamente quest'ultimo a decidere se e a quali condizioni fornirlo.

L'Antenna Sud delle Alpi di Lugano

Dalla collaborazione tra CSCF e Museo cantonale di storia naturale di Lugano, iniziata come detto già nel 1991, scaturisce l'idea di creare in Ticino un'Antenna Sud delle Alpi del Centro, allo scopo di creare un maggiore legame con i naturalisti che operano in questa regione.

Il progetto si concretizza in tempi brevi: presso l'istituto luganese viene creata una postazione di lavoro per un impiego a tempo parziale (50%); logistica e supporto informatico sono forniti dai servizi cantonali (Museo, Centro Sistemi Informativi); nella sede di Lugano è allestito un accesso diretto alla banca dati di Neuchâtel. L'Antenna (ASA-CSCF) diviene operativa nel marzo del 2002.

La presenza dell'ASA al Museo attiva importanti sinergie basate sullo scambio diretto di informazioni. Da sempre il Museo è il maggiore depositario di dati sulla fauna ticinese e intorno ad esso ruota gran parte delle attività di ricerca svolte nel Cantone. Durante l'allestimento dei diversi atlanti sulla fauna svizzera, per esempio, il Museo è regolarmente coinvolto quale fonte di informazioni per il Ticino. Viceversa, l'accesso diretto ai dati nazionali – senza dovere ogni volta fare richiesta al CSCF – permette di ottenere all'istante una visione più completa sulla fauna regionale: una possibilità offerta non solo al Mu-

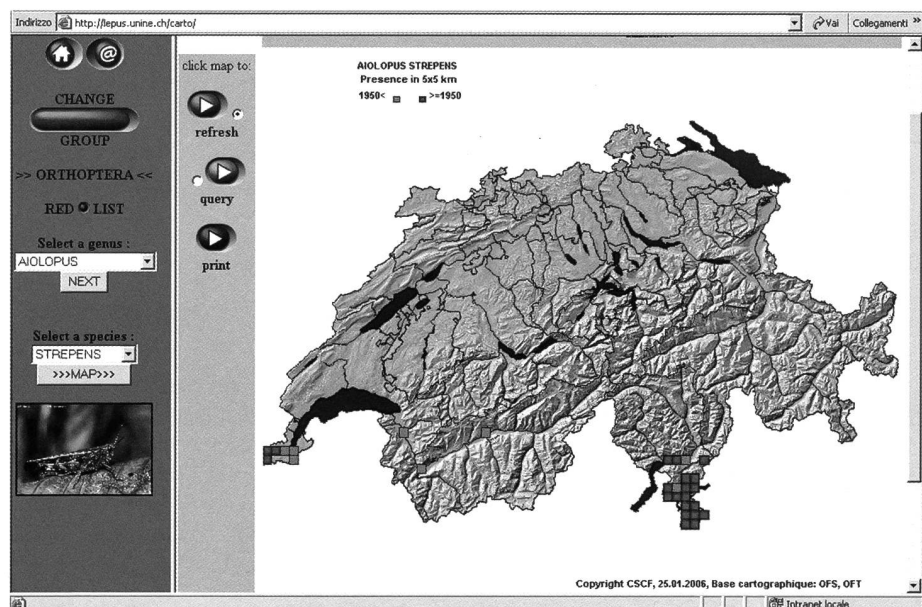


Fig. 1 – Esempio di risposta via server cartografico a una richiesta alla banca dati del CSCF.

seo, ma anche a tutti i ricercatori della Svizzera italiana.

Compito dell'ASA è principalmente sostenere, facilitare e favorire le attività dei naturalisti, soprattutto nell'ambito dei progetti federali coordinati dal CSCF quali le Liste rosse e i Monitoraggi della biodiversità.

Liste rosse

Nei suoi 4 anni di attività l'ASA ha seguito e coordinato altrettanti progetti di Liste rosse: Insetti acquatici, Coleotteri legati al legno, Ortotteri e Molluschi terrestri.

Insetti acquatici – Nel progetto riguardante Efemerotteri, Plecotteri e Tricotteri l'ASA ha fornito il suo sostegno in particolare all'organizzazione delle uscite sul campo in Ticino dei coordinatori nazionali, che hanno partecipato in prima persona alle fasi preliminari eseguendo campionamenti nel Ceresio, nel Verbano e in alcune sorgenti.

Coleotteri del legno – Nell'elaborazione della Lista rossa di Cerambici, Buprestidi, Lucanidi e Scarabeidi l'attività dell'ASA è stata determinante, poiché durante 2 anni (2002–2003) ha condotto direttamente le fasi preliminari del progetto, verificando l'efficacia dei metodi di cattura in una stazione di rilevamento sulle pendici del Monte Generoso.

Ortotteri – Nella primavera del 2003 viene appurato che non esiste un numero sufficiente di persone in grado di eseguire i campionamenti previsti dal progetto sul territorio ticinese, numerosi a causa della peculiarità della fauna. Per questo motivo nello stesso anno l'ASA organizza un corso di formazione sull'identificazione degli Ortotteri volto, oltre che a creare una relazione diretta con i potenziali osservatori, ad aumentarne il numero e a coinvolgerli nel progetto in corso.

Dall'iniziativa è sorto il «Gruppo Ortotteri Ticino», che potrà continuare a fornire dati interessanti sulla fauna ortoterologica ticinese anche dopo la conclusione del progetto Lista rossa.

Molluschi terrestri – La medesima situazione si è ripresentata nell'ambito dell'allestimento della Lista rossa dei Molluschi terrestri. Anche in questo caso l'ASA ha organizzato un corso introduttivo specifico, che ha avuto luogo nell'ottobre 2005 con la benevola partecipazione del coordinatore nazionale.

Monitoraggi della biodiversità

Negli anni 2004 e 2005 il Sud delle Alpi è stato interessato dal monitoraggio delle specie di farfalle diurne incluse tra gli indicatori Z3/Z4 del progetto BDM–CH. L'ASA si è occupata del lavoro di organizzazione e coordinamento delle uscite sul campo degli osservatori ticinesi, i cui rilievi si sono svolti nella regione di Biasca e nelle zone di Olivone e di Fusio.

Accanto alle attività citate, l'ASA si è preoccupata di stabilire negli anni fruttuose e promettenti collaborazioni con enti e istituti che operano in Ticino nel campo naturalistico. Evidente è la sua stretta relazione con il Museo cantonale di storia naturale. Basti citare quali esempi i progetti *Fauna endemica ticinese* (M. ROESLI *et al.* 2005) e *Fenologia di *Lucanus cervus** (MORETTI & SPRECHER–UEBERSAX 2004). Nel primo

l'ASA ha fornito i dati memorizzati nella banca dati nazionale, ha curato l'elaborazione delle carte di distribuzione e ha partecipato all'analisi del rapporto finale. Nel secondo – promosso dal Naturhistorisches Museum di Basilea e dalla Sottostazione Sud delle Alpi dell'Istituto di ricerca federale sulle foreste, la neve e il paesaggio (WSL) – ASA e Museo hanno collaborato strettamente nella raccolta delle segnalazioni della specie in Ticino. Al di fuori del Museo, scambi di dati sono stati predisposti con la Sottostazione ticinese del WSL, con il Parco delle Gole della Breggia e con le fondazioni Bolle di Magadino e Dötra.

La presenza di un'Antenna regionale ha ovviamente arricchito il flusso di informazioni riguardanti la fauna sudalpina verso la banca dati di Neuchâtel. Le fonti sono innumerevoli: nella maggior parte dei casi i dati provengono dalle osservazioni di naturalisti ticinesi, ma non mancano quelle fornite da stranieri in visita nel Ticino o da società entomologiche che svolgono le proprie escursioni al Sud delle Alpi. E tra le numerose specie segnalate ve ne sono già ora alcune di estremo interesse, poiché assolutamente nuove per la regione. In modo analogo sono cresciute le richieste di informazioni sulla fauna regionale da parte di terzi, sia per l'elaborazione di piani cantonali d'azione, di protezione o di gestione, sia per esami d'impatto ambientale o progetti di monitoraggio.

Infine, poiché l'interesse del CSCF spazia oltre i confini nazionali, l'ASA è pure impegnata ad incrementare e consolidare i contatti e lo scambio d'informazioni con la vicina Italia.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare Alessandro Fossati per la rilettura dell'articolo, il Museo cantonale di storia naturale per la fruttuosa collaborazione e tutti i naturalisti che hanno fornito al CSCF le loro osservazioni.

Bibliografia

- AA. VV., 2003. ...CSCF de A à Z... Centre Suisse de Cartographie de la faune, Neuchâtel, pp 40.
- DELARZE R., GONSETH Y. & GALLAND P., 1998. Guides des milieux naturels de Suisse. Delachaux et Niestlé, CSCF, ProNatura, Lausanne, 416pp.
- GONSETH Y. & MONNERAT C., 2002. Lista rossa delle Libellule minacciate in Svizzera. Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio, Berna e Centro svizzero di cartografia della fauna, Neuchâtel UFAFP. Ambiente – Esecuzione, 46pp.
- HINTERMANN. U., WEBER D., ZANGGER A. & SCHMILL, J., 2002. Biodiversitäts-Monitoring Schweiz BDM, Zwischenbericht. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL. Umwelt Nr. 342, 89 pp.
- MORETTI M. & SPRECHER–UEBERSAX E., 2004. Über das Vorkommen des Hirschkäfers *Lucanus cervus* L. (Coleoptera, Lucanidae) im Tessin: Eine Umfrage im Sommer 2003. Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel 54 (2), pp 75–82.
- ROESLI M., MADDALENA T. & MORETTI M., 2005. Contributo alla conoscenza della fauna endemica della Svizzera sudalpina. Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali 93, pp 41–50.