

## **Linee direttive del karch per la conservazione della Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*) in Svizzera.**

---

Neuchâtel, 25 aprile 2011

La conservazione delle specie indigene di anfibi e rettili presenti in Svizzera costituisce la prima priorità del karch. Il caso della Testuggine d'acqua è particolare: fino a metà degli anni '90 la specie è infatti stata considerata estinta nel nostro Paese. Attualmente esistono però piccole popolazioni selvatiche e riproduttive di Testuggine d'acqua, generate da animali rilasciati, e al contempo molti siti sono favorevoli alla reintroduzione di questo rettile.

Le linee direttive per la conservazione della Testuggine d'acqua sono il prodotto di un gruppo di lavoro diretto dal karch e comprendente rappresentanti della ricerca scientifica, di organizzazioni private, dei servizi cantonali e dell'UFAM. Questa base di riferimento serve al coordinamento a livello nazionale.

La conservazione della Testuggine d'acqua in Svizzera si basa su due assi principali: **la conservazione dei siti esistenti e il rafforzamento delle popolazioni (progetti di reintroduzione).**

### **1. Conservazione dei siti esistenti**

- 1.1 La perennità dei siti che ospitano attualmente la Testuggine d'acqua deve essere garantita (statuto legale o di proprietà, messa sotto protezione).
- 1.2 Il piano di gestione di tali siti deve considerare la Testuggine d'acqua come una specie prioritaria.
- 1.3 Un monitoraggio regolare della popolazione deve essere pianificato a lungo termine da parte del responsabile o del gestore del sito, in collaborazione con specialisti e con il karch.

### **2. Rafforzamento delle popolazioni (progetti di reintroduzione)**

Accanto ai 3 punti menzionati in rapporto alla conservazione dei siti esistenti, i progetti di reintroduzione devono considerare i principi seguenti:

#### 2.1 Scelta del ceppo genetico

Per il Nord delle Alpi:  
*Emys orbicularis orbicularis* (aplotipo IIa)

Per il Ticino:  
*Emys orbicularis hellenica* (aplotipo Iva)

## 2.2 Scelta dei siti di reintroduzione

I siti scelti per una reintroduzione devono soddisfare i seguenti criteri:

- L'altitudine dei siti è  $\leq 500$  metri.
- I siti dispongono di almeno un habitat funzionale per la deposizione delle uova. Nessun ostacolo impedisce il collegamento tra gli habitat acquatici e i siti di deposizione.
- I siti sono sufficientemente ampi e diversificati (ordine di grandezza: 20-100 ha). La superficie può essere un'entità unica, oppure costituita di una rete di habitat di dimensioni più ridotte, interconnessi mediante canali, zone naturali o estensive.

La scelta definitiva di un sito deve essere approvata dal karch.

## 2.3 Metodo per la reintroduzione

I rilasci di animali devono essere eseguiti regolarmente e per più anni (da 5 a 10 anni). Ciò necessita la disponibilità di un grande numero di giovani Testuggini d'acqua ogni anno e comporta le precauzioni d'uso per evitare la consanguineità e i disequilibri di sex-ratio. Prima di un'operazione di rilascio dovrà essere effettuata una valutazione del numero di animali necessari e della loro disponibilità.

Gli animali rilasciati sono essenzialmente nuovi nati e individui giovani. Durante i primi anni dal rilascio, una decina di animali adulti provenienti da un allevamento controllato viene munita di emittenti radiotelemetriche ed è oggetto di un monitoraggio scientifico.

## 2.4 Disponibilità e origine degli animali

La produzione di giovani individui di Testuggine d'acqua necessita stazioni di allevamento. Esse devono essere rigorosamente controllate e allevare animali geneticamente idonei alle reintroduzioni previste.

Per il Nord delle Alpi si può contare su allevamenti appartenenti a differenti istituzioni e privati cittadini riconosciuti dal karch: il gruppo Swiss Emys, il centro PRT a Chavornay, la fondazione Papiliorama a Kerzers e il Tierpark Dählhölzli a Berna. Per il Sud delle Alpi è possibile una collaborazione con il centro Carapax di Massa Marittima, in Italia; è inoltre in discussione la creazione di una stazione di allevamento su terreni messi a disposizione dal Cantone Ticino.

Per completare lo stock di riproduttori nelle stazioni di allevamento, si prevede di elaborare un elenco degli animali allevati in Svizzera da appassionati. Le analisi genetiche permetterebbero poi di selezionare gli individui adatti a essere immessi nelle stazioni di allevamento sopra menzionate.

## 2.5 Monitoraggio e studi

Il monitoraggio scientifico delle reintroduzioni deve essere assicurato dai gestori dei siti in collaborazione con specialisti e con il karch. Lavori di tesi, di diploma o di stage possono garantire un monitoraggio dettagliato del comportamento degli animali rilasciati (telemetria). Al fine di valutare il successo della reintroduzione, campionamenti mediante trappolaggio dovranno essere pianificati da 5 a 10 anni dopo i primi rilasci.

## 2.6 Comunicazione

Contrariamente alle altre specie di rettili indigene, la Testuggine d'acqua è generalmente percepita dal pubblico come un animale familiare e simpatico. Un'informazione mirata inerente i seguenti punti è necessaria:

- a. La Testuggine d'acqua è un rettile indigeno protetto, estinto in Svizzera allo stato naturale e reintrodotta, come ad esempio il Gipeto o il Castoro.
- b. Solo pochi siti in Svizzera soddisfano le esigenze della Testuggine d'acqua.
- c. La Testuggine d'acqua non è un animale da compagnia.

Questa comunicazione mira a evitare prelievi e rilasci di animali in natura. Gli allevatori di tartarughe che vogliono sbarazzarsi dei loro animali devono sapere che esistono centri di recupero per le tartarughe, che si tratti di Testuggini d'acqua o di «Tartarughe dalle orecchie rosse», e che è proibito e nefasto per la fauna selvatica rilasciare questi animali in natura. Gli istituti di zoologia, i centri natura, le associazioni di protezione della natura e i gruppi di erpetologia possono contribuire in buona parte a divulgare questa informazione.

Una comunicazione che si indirizzi in modo mirato agli agricoltori, ai pescatori e ai proprietari fondiari dovrà spiegare la biologia e il ruolo che questo rettile riveste negli ecosistemi palustri. I servizi cantonali della fauna e della protezione della natura possono contribuire efficacemente a divulgare questa informazione.

I progetti di reintroduzione devono essere discussi e approvati dal karch e in seguito sottoposti all'UFAM per l'autorizzazione.

**Informazioni supplementari sulla Testuggine d'acqua in Svizzera possono essere consultate all'indirizzo:**

<http://www.karch.ch/karch/i/rep/eo/eofs2.html>

- [Testuggine d'acqua.pdf] Scheda descrittiva sulla Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*) in Svizzera.
- [Reintroduzione.pdf] Parere del karch sulla reintroduzione della Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*) in Svizzera, luglio 2008.

### 3. Bibliografia

CADI, A. 2003. Ecologie de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*): Aspects spatiaux et démographiques, application à la démographie. Thèse de Doctorat, Université Claude Bernard Lyon 1.

CADI, A. FAVEROT, P. 2004. La Cistude d'Europe, gestion et restauration des populations. Guide technique - Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels, 108 p.  
[cren.rhonealpes@wanadoo.fr](mailto:cren.rhonealpes@wanadoo.fr)

DELARZE, R. 2009. Projet de réintroduction de la Cistude d'Europe. Evaluation des potentialités du site des Grangettes (Noville) et d'autres lieux humides du Chablais suisse. Rapport interne non publié.

DUCOTTERD, J.-M., MOSIMANN, D. et CADI, A. 2004. Expertise et restauration des populations de Cistudes d'Europe en Suisse. Rapport interne non publié. 33 p.

DUŠEJ, G. 2002: Die Europäische Sumpfschildkröte im Aargau - ein Lichtblick am Horizont. TESTUDO (SIGS) 11 (4): 40 - 44.

FATIO, V. 1872. Faune des vertébrés de la Suisse. Vol. 3 : Histoire naturelle des Reptiles et des Batraciens. H. Georg, Genève et Bâle, Libraire-Editeur. Paris, J.B. Baillière et fils. 603 p.

FRITZ, U., JOGER, U., PODLOUCKY, R. & SERVAN, J. (EDS.) 1998. Proceedings of the EMYS Symposium Dresden 96. Mertensiella, Rheinbach, 10. 302 p.

FRITZ, U., CADI A., CHEYLAN, M., COIC, C., DÉTAINT, M., OLIVIER, A., ROSECCHI, E., GUICKING, D., LENK, P., JOGER, U., WINK, M. 2005. Distribution of mtDNA haplotypes (cyt b) of *Emys orbicularis* in France and implications for postglacial recolonization Amphibia-Reptilia 26 (2) : 231-238.

FRITZ, U., D. GUICKING, H. KAMI, M. ARAKELYAN, M. AUER, D. AYAZ, C. A. FERNÁNDEZ, A. BAKIEV, A. CELANI, G. DZUKIC, S. FAHD, P. HAVAS, U. JOGER, V. F. KHABIBULLIN, L. F. MAZANAIEVA, P. SIROKY, S. TRIPEPI, A. V. VÉLEZ, G. VELÒ-ANTON, AND M. WINK. 2007. Mitochondrial phylogeography of European pond turtles (*Emys orbicularis*, *Emys trinacris*) - an update. Amphibia-Reptilia 28 : 418-426.

- GANDER, A. 2011. Projet de réintroduction de la Cistude d'Europe. Evaluation des potentialités des sites de 3 régions de Suisse romande: Les Grangettes et le Chablais suisse, la campagne genevoise, la Grande Cariçaie et sa périphérie. Document interne non publié.
- GIRON, S., MIQUET, A. 2009. Un second noyau de population de Cistude en Savoie : bilan du suivi 2009. Bourget-du-Lac. 5pp.
- GROSSENBACHER, K. ET HOFER, U. IN DUELLI, P. 1994 : Liste rouge des espèces animales menacées de Suisse. OFEFP, Berne. 97 pp.
- HOFER, U., MONNEY, J.-C. ET DUSEJ, G. 2001. Les reptiles de Suisse. Répartition, habitats, protection. Birkhäuser Verlag AG 202 p.
- HOTZ, H. ET BROGGI, M.F. 1982. Liste rouge des espèces d'amphibiens et de reptiles menacées et rares en Suisse. Ligue Suisse pour la Protection de la Nature (Pro natura). Bâle 112 p.
- HOFER, U. 1997. Status der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) in der Schweiz. KARCH, März 1997. KARCH, document interne.
- LACOSTE, V. ET KUTZLI, M. 2006. Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* in der elsässischen Oberrheinebene. Testudo 15: 7-28.
- MONNEY, J.-C. ET MEYER, A. 2005. Liste Rouge des reptiles menacés en Suisse. Edit. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne et Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse, Berne. Série OFEFP: L'environnement pratique. 49 p.
- MOSIMANN, D. 2002. Etat d'une population de Cistudes d'Europe, *Emys orbicularis* (Linnaeus 1758), 50 ans après les premières (ré) introductions au Moulin-de-Vert (Genève, Suisse). Travail de diplôme. Université de Neuchâtel. 107 p.
- NEMBRINI M. ET ZANINI M. 2007. Distribuzione della Testuggine d'acqua *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) in Ticino. Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali - 95, 2007, pp.99-102 (ISSN 079-1254).
- NEMBRINI M. & ZANINI M. 2010. Monitoraggio e studio di radiotelemetria in una popolazione di Testuggine palustre europea *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) del Cantone Ticino (Svizzera). Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali 98:53-61.
- NUOFFER, F. 2000. Situation de la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* (Emydidae, Chelonia) dans le Canton de Genève et données écoéthologiques sur la population du Moulin-de-Vert. Mémoire de certificat, Université de Neuchâtel. 71 p.

PARENT G.H. 1979. Contribution à la connaissance du peuplement herpétologique de la Belgique et des régions limitrophes Note 4: La question controversée de l'indigénat de la Cistude d'Europe, *Emys orbicularis* LINNE), au Benelux et dans les territoires adjacents. Arch. Inst. Grand-Duché de Luxembourg, Section des sciences nat., phys. et math. 38:129-182.

PAUL, R. 2003. Untersuchungen zur Raumnutzung und Durchführung einer Gegährdungsgradanalyse an einer Population der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* LINNAEUS, 1758) in NO-Deutschland. Dissertation, Universität Hamburg. 163 p.

POSCHADEL, J. R. 2003. Untersuchungen zur Populationsstruktur und zum Sozialverhalten der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758). Dissertation, Universität Hamburg. 136 p.

RAEMY, M. 2010: Hybridization and genetics of the Swiss *Emys orbicularis* sp. populations. Thèse de Master, Université de Neuchâtel, 2010.

SCHAFFNER, H.-P. 2002. Kann sich die Europäische Sumpfschildkröte in der Schweiz regelmässig vermehren. 9ème colloque herpétologique du KARCH. Berne, 7 décembre 2002. Résumé.

SCHINZ, H.R. 1837. Verzeichnis der in der Schweiz vorkommenden Wirbelthiere, als erster Theil der auf Veranstaltung der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften entworfenen Fauna Helvetica. I. Ordnung Saurier. II. Ordnung Schlangen. III. Ordnung Froschartige Reptilien. Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammelten Naturwissenschaften. Bd. 1: 138 - 147.

SCHNEEWEISS, N. 2003. Demographie und ökologische Situation der Arealrand-Populationen der Europäischen Sumpfschildkröte in Brandenburg. Landesumweltamt Brandenburg, Studien und Tagungsberichte, Band 46, 106 p.

Schnetzler, J.-B. 1859 Sur l'existence de tortues d'eau douce dans la faune suisse actuelle. (*Emys orbicularis*) Bull. Soc. vaudoise des Sciences naturelles VI(45):257-258.

UTIGER, U. ET DUŠEJ, G. (2002): Molekulare Analyse der Europäischen Sumpfschildkröte im Kanton Aargau. 1. Entwurf. Untersuchungsbericht zu Handen der Arbeitsgruppe *Emys* Aargau, unpubliziert. 9 S.