

Dario Ottonello*, Sebastiano Salvidio*

La conservazione della testuggine palustre *Emys orbicularis* in Liguria: il progetto EMYS

Riassunto

Il Progetto EMYS, nato nel 1999 e coordinato dalla Provincia di Savona, ha lo scopo di conservare la testuggine palustre *Emys orbicularis* e garantire la tutela e il ripristino dei suoi habitat, oggi fortemente alterati, nella piana alluvionale di Albenga (SV). Al progetto partecipano attivamente Enti pubblici, aziende private, amministrazioni locali e volontari che, fino ad ora hanno realizzato numerose attività. I principali risultati del progetto sono quelli di aver proposto e realizzato l'istituzione di un SIC dedicato alla conservazione di *Emys orbicularis*, incentivato le ricerche scientifiche sulla specie in Liguria, realizzato un centro per la riproduzione delle testuggini in condizioni semi-naturali che funziona anche come centro didattico e che nel 2006 ha accolto circa 1000 visitatori. Infine il progetto ha permesso il finanziamento di opere di ripristino degli habitat più degradati e la creazione di nuove zone umide previste per la fine del 2006. Nonostante i positivi risultati finora raggiunti, permangono difficoltà nel garantire l'effettiva protezione degli habitat naturali in cui reimmettere gli esemplari nati in cattività.

Introduzione

In Italia le principali popolazioni di *Emys orbicularis* sono presenti in Pianura Padana, lungo

la costa toscana e laziale, in Calabria, Sardegna e Sicilia (Mazzotti e Zuffi, 2006). Lo status delle popolazioni di testuggine è costantemente minacciato dalla bonifica degli habitat acquatici, dalla distruzione di quelli terrestri e dall'elevato tasso di predazione dei nidi e delle uova (Zuffi, 2004; Zuffi & Rovina, 2006). Per contrastare il declino delle popolazioni di testuggine sono sorti in alcune regioni italiane progetti volti alla conservazione della specie. Le iniziative sono in genere a livello provinciale e/o regionale ma purtroppo manca un coordinamento nazionale. In alcuni casi si è trattato del rilascio di esemplari in aree ritenute idonee (Gariboldi & Zuffi, 1994), in altri di azioni più organiche supportate da strutture per la riproduzione e l'allevamento di esemplari autoctoni di *Emys orbicularis*. Progetti di conservazione sono sorti in Lombardia (Parco del Ticino e Parco delle Groane), Emilia-Romagna (Oasi di Pinedo), Veneto (Riserva Naturale Regionale di Bosco di Nordia), Abruzzo (Riserva Naturale Regionale Lago di Serranella), Puglia (Lago di Lesina) e Liguria (Provincia di Savona). Purtroppo alcuni progetti nonostante le ottime premesse sono naufragati a seguito della carenza di un supporto economico adeguato. Al momento i progetti che sembrano aver ottenuto buoni successi sono quelli supportati dalla Provincia di Savona e dalla Provincia di Piacenza, che affiancano alla protezione dei siti naturali l'allevamento della specie in condizioni semi naturali. Il centro di riproduzione piacentino "EMYS", operativo con

* DIPTERIS, Università di Genova, Corso Europa 26, 16132 Genova.

autorizzazione del Ministero dell'Ambiente dal 2000, ospita attualmente 9 adulti di provenienza padana (3 maschi e 6 femmine). Gli esemplari sono mantenuti in una grossa vasca di cemento con vegetazione palustre e una zona emersa di terreno asciutto per la deposizione delle uova. E' presente un'altra vasca sempre estesa ma con un livello dell'acqua più basso per i giovani. Una parte di questa vasca è ulteriormente divisa e ospita la vera e propria "nursery" per i neonati. Queste strutture sono circondate e coperte di rete per evitare fughe e predazioni. Attualmente i giovani e i neonati sono 46. Le vasche sono fornite di impianto di filtraggio e vengono eseguiti periodici cambi parziali dell'acqua. Il letargo avviene in condizioni controllate in cassoni di legno collegati alle vasche pieni di terriccio soffice e cumuli di foglie secche. I neonati dopo aver passato il primo inverno in vasche interne a 24°,

nutriti abbondantemente per accelerare la crescita (che verrebbe interrotta durante il letargo) sono tenuti altri tre anni all'aperto. All'età di 4 anni e con una lunghezza del carapace di circa 10 cm, saranno finalmente liberati in una zona palustre da tempo individuata in provincia. Questa zona presenta non solo caratteristiche ambientali ottimali ma anche quella di essere un corridoio di diffusione spontanea lungo il Po piacentino.

Breve storia del Progetto Emys in Provincia di Savona

La cronistoria della riscoperta dell'esistenza di nuclei di testuggine palustre in Liguria è stata illustrata in dettaglio da Jesu *et al.* (2004). Nella (tab. 1) vengono ricordate le tappe più significa-

Tabella 1. Sintesi della cronistoria del Progetto Emys

Data	Principali eventi/attività
1989-1993	Le ricerche nell'ambito dell'Atlante degli Anfibi e Rettili della Liguria (Doria e Salvadio, 1994) non segnalano la presenza di testuggini palustri nella regione.
Maggio 1994	Un esemplare di <i>Emys orbicularis</i> è rinvenuto nell'Albenganese e affidato dal CFS all'Acquario di Genova.
1995-1998	Provincia di Savona, Università e Acquario di Genova iniziano le ricerche che confermano la presenza di esemplari in alcuni habitat fortemente degradati.
1999	E' richiesta l'autorizzazione al Ministero dell'Ambiente per catturare alcuni esemplari di <i>Emys orbicularis</i> . Gli esemplari sono allevati all'Acquario.
Giugno 2000	Viene allestito e inaugurato il Centro Emys a Leca di Albenga SV; in esso gli esemplari adulti iniziano a riprodursi. Si costituisce un Gruppo Tecnico di Lavoro del progetto.
2000-2001	Inizia il monitoraggio delle popolazioni in natura. I neonati ottenuti al Centro sono allevati in Acquario.
2002	I due siti in cui la specie è presente e si riproduce vengono proposti, in accordo con i comuni interessati (Villanova d'Albenga e Garlenda), come pSIC "Lerrone-Valloni" (IT1324896). Tale sito è aggiunto alla lista ufficiale dei pSIC della Regione Liguria.
2003-2006	La testuggine palustre ligure è descritta come sottospecie <i>Emys orbicularis ingauna</i> da Jesu <i>et al.</i> (2004) sulla base della colorazione e della biometria. Nel 2004, la Regione Liguria finanzia il progetto (fondi Docup Ob. 2 – 2000/2006 Mis. 2.6 b. <i>Realizzazione Rete Natura 2000</i>). I fondi permettono l'allestimento di due centri visite: uno presso il Centro Emys e uno presso all'Acquario. Sono finanziati anche interventi di ripristino delle zone umide nei pSIC, monitoraggi in natura tramite radiotracking, stampa di materiale didattico e attività di formazione professionale, informazione e sensibilizzazione. Due pSIC in cui è presente <i>Emys</i> (IT1324909 e IT 1324910) sono ripерimentrati, in accordo con il Comune di Albenga, includendo nuove aree di presenza della specie. Viene anche ampliato un piccolo tratto del pSIC IT1324909 in comune di Villanova d'Albenga. Viene redatto un Piano d'azione che la Provincia di Savona adotta come strategia per la conservazione a lungo termine delle testuggini.
Maggio 2006	Il Progetto Emys vince in Panda d'Oro assegnato dal WWF Italia.

tive della vicenda.

Nel corso degli anni, numerosi soggetti pubblici e privati hanno collaborato e continuano a collaborare alla realizzazione del Progetto Emys (tab. 2). Inizialmente tale collaborazione si basava solo sull'intesa personale tra persone appartenenti a enti diversi. In seguito alla firma di un protocollo d'intesa nel 2001 tra Provincia di Savona, Università di Genova, Acquario di Genova, Comunità Montana Ingauna, Coordinamento provinciale di Savona del Corpo Forestale dello Stato, Pro Natura Genova e WWF Liguria, tale collaborazione fu formalizzata e venne istituito un gruppo tecnico di lavoro permanente. Le

principali finalità del progetto sono le seguenti:

- monitoraggio della specie allo stato naturale in provincia di Savona
- ripristino degli habitat naturali idonei alla specie
- individuazione e difesa dei siti di riproduzione
- gestione del centro di riproduzione e del centro didattico
- promozione di attività di ricerca sulla specie in Liguria
- promozione di attività di conservazione delle zone umide
- reintroduzione degli esemplari nati in cattività negli ambienti idonei.

Tabella 2. Soggetti coinvolti nel Progetto Emys e rispettive responsabilità e compiti

Enti	Responsabilità e compiti
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio	Rilascio autorizzazioni per cattura, mantenimento e reintroduzione di <i>Emys orbicularis</i> (deroga DPR 357/97).
Corpo Forestale dello Stato	Verifica permessi (DPR 357/97); sorveglianza dei siti Natura
Coordinamento Provinciale Savona	2000, vigilanza e gestione del Centro Emys.
Regione Liguria	Responsabilità e linee guida pSIC liguri; cofinanziamento del Progetto (2004-2006) attraverso fondi Docup Ob. 2.
Provincia di Savona	Coordinamento generale, responsabile Aree protette di
Servizio ecologia GEV	interesse provinciale; gestione del Centro; finanziamento del Progetto (2000-2006); coordinamento attività di ricerca, didattica e formazione professionale, stampa materiale didattico e informativo, progettazione interventi di miglioramento ambientale nei pSIC.
Comunità Montana Ingauna	Responsabile tecnico/operativo del Centro di riproduzione e di quello didattico.
DIP.TE.RIS. Università di Genova	Responsabile scientifico: monitoraggio in natura, elaborazione carte degli habitat dei pSIC, redazione Piano d'Azione, formazione personale vigilanza, studenti e volontari, redazione della relazione annuale per il Ministero.
Acquario di Genova	Responsabile mantenimento, benessere e stato sanitario degli esemplari; promozione e divulgazione ai media delle attività del progetto.
Pro Natura Genova	Finanziamento allevamento in cattività al centro (2002-2006) ed acquisto attrezzature; realizzazione di quaderno didattico ed attività di sensibilizzazione.
WWF Delegazione Liguria	Realizzazione di materiale didattico/educativo.
Comune di Albenga	proponente pSIC; responsabile ed esecutore dei lavori di ripristino ambientale nel pSIC Torrente Arroscia e Centa.
Comune di Garlenda	proponente pSIC; responsabile ed esecutore dei lavori di ripristino ambientale nel subsito Torrente Lerrone.
Comune di Villanova d'Albenga	proponente pSIC; responsabile ed esecutore dei lavori di ripristino nel subsito Valloni.
Volontari, studenti, appassionati	collaborazione alla gestione del Centro e monitoraggio in natura.

Azioni realizzate

Nel corso degli anni le attività realizzate in favore della conservazione delle popolazioni della sottospecie ligure *Emys orbicularis ingauna* e dei suoi habitat sono state molteplici (Fig. 1). Esse hanno ottenuto l'istituzione di un proposto sito di Interesse comunitario (il pSIC Lerrone-Valloni) dedicato alla conservazione delle testuggini palustri ingaune, la riproduzione in condizioni controllate, il ripristino di habitat lentic favo-

revoli alla riproduzione delle testuggini, il monitoraggio in natura, la formazione di personale di vigilanza e la sensibilizzazione del pubblico, in particolare di bambini in età scolastica. Inoltre è stato finanziato lo studio della carta degli Habitat dei pSIC in cui le popolazioni sono presenti ed è stato redatto un Piano d'Azione (Salvidio et al., 2005) che la Provincia intende adottare ufficialmente come documento di programmazione per le aree umide costiere.

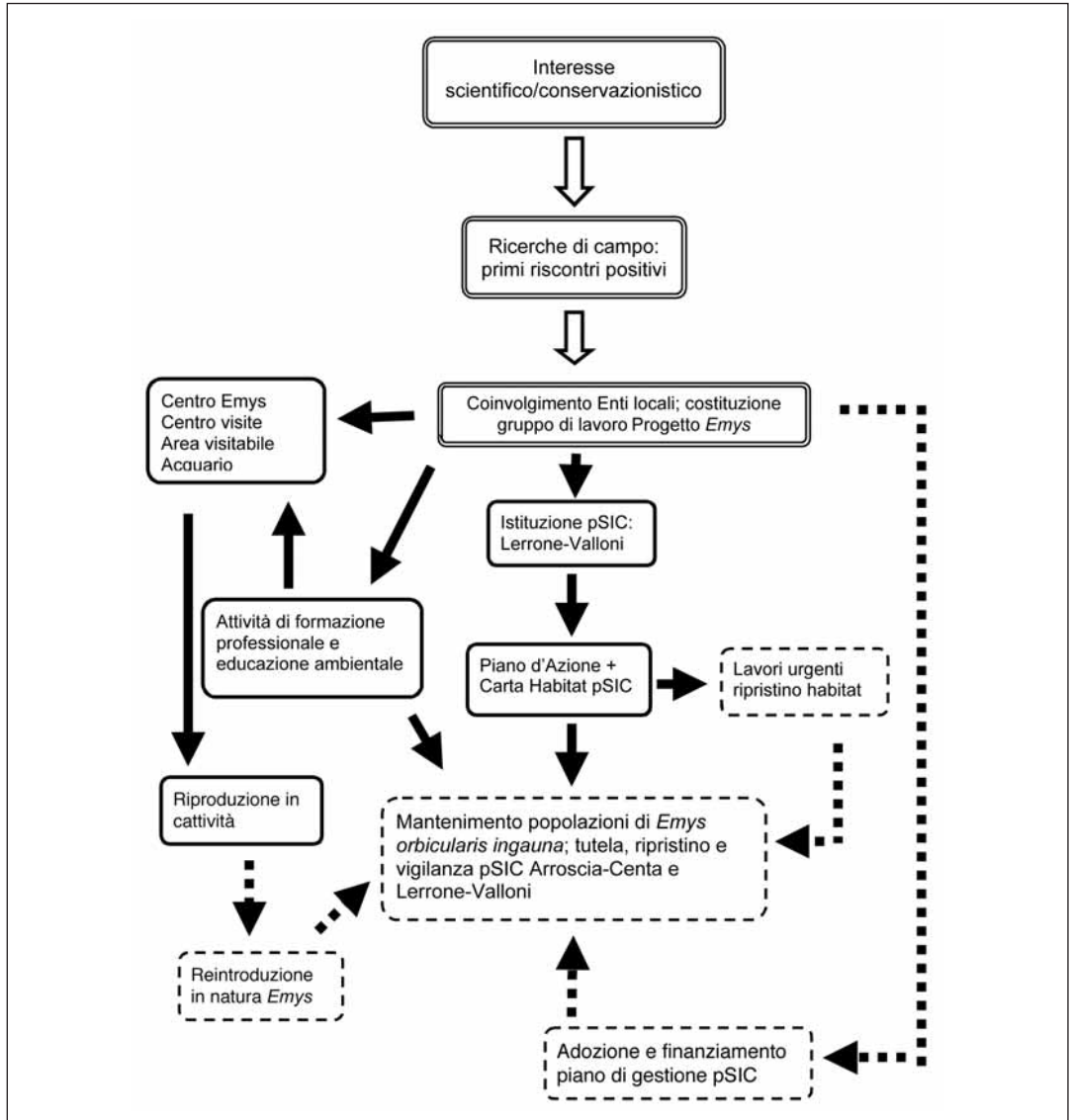


Figura 1 - Le tre fasi del Progetto Emys in Provincia di Savona: in bianco la fase preliminare, in nero quella realizzata in tratteggio quella in corso di realizzazione (da Salvidio et al., 2005, modificato).

Attività previste

Nonostante le numerose iniziative già svolte, alcune delle attività previste dal Gruppo tecnico di Lavoro per il 2004-2006 non sono ancora state realizzate, a causa di difficoltà e/o imprevisti. In particolare non è ancora stato istituito il divieto di pesca all'interno degli specchi d'acqua presenti nel subsito Valloni (area di proprietà privata e non collegata al reticolo idrico provinciale, pertanto esclusa dalle competenze della Provincia per la legge regionale ligure sulla pesca). Inoltre è ancora in corso di definizione il passaggio a proprietà pubblica (Provincia e Comune di Villanova d'Albenga) di gran parte dell'area, inclusi gli stagni, per consentire un'adeguata gestione dell'area. Ad oggi, l'incompleta eliminazione di tutti i potenziali fattori di rischio impedisce il rilascio di esemplari di *E. o. ingauna* nati in ambiente controllato, nell'ambito del progetto.

Bibliografia

- Doria G., Salvidio S. (1994). Atlante degli Anfibi e Rettili della Liguria. Cataloghi dei beni naturali n°2, Regione Liguria, NuovaLitoeffe, Castelvetro Piacentino, 151 pp.
- Gariboldi A., Zuffi M.A.L. (1994). Notes on population reinforcement project for *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) in a natural park of northwestern Italy (Testudines: Emydidae). *Herpetozoa*, 7: 83-89.
- Jesu R., Piombo R., Salvidio S., Lamagni L., Ortale S., Genta P. (2004). Un nuovo taxon di testuggine palustre endemico della Liguria occidentale *Emys orbicularis ingauna* n. ssp. *Annali Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, Genova, 96: 133-192.
- Mazzotti S., Zuffi M.A.L. (2006). *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758), pp-376-371. In: Sindaco R., Doria G., Razzetti E., Bernini F (Eds), Atlante degli Anfibi e Rettili d'Italia – Atlas of Amphibians and Reptiles in Italy, SHI, Edizioni Polistampa Firenze, 792 pp.
- Salvidio S., Ottonello D., Jesu R., Genta P., Ortale S. (2005). Piano d'azione per la testuggine palustre ingauna *Emys orbicularis ingauna*. Relazione finale. DIPTERIS, Genova: 95 pp.
- Zuffi M.A.L., Di Benedetto M. F., Foschi E. (2004). The reproductive strategies in neighbouring populations of the European pond turtle, *Emys orbicularis*, in central Italy. *Italian Journal of Zoology*, 71(suppl. 2): 101-104.
- Zuffi M.A.L., Ravina L. (2006). Habitat characteristics of nesting areas in a Mediterranean population of the European pond turtle, *Emys orbicularis galloitalica*. *Acta Herpetologica*, 1: 37-51.