

TIZIANO FATTIZZO

Museo del Sottosuolo “P. Parenzan”, via S. Margherita 91 – 72022 Latiano (Br)
E-mail: tfattizzo@yahoo.it

DISTRIBUZIONE DI *EMYS ORBICULARIS* (LINNAEUS, 1758) NEL SALENTO (ITALIA - PUGLIA MERIDIONALE)

RIASSUNTO

La conoscenza dell'attuale stato dell'*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758), in alcune regioni del sud-Italia è incompleto. L'autore esamina la distribuzione delle popolazioni della tartaruga palustre europea nel Salento (Puglia meridionale – Italia). Vengono censiti 15 siti, situati tutti lungo le coste della Penisola salentina, che mostrano in gran parte la presenza di nuclei vitali ma numericamente esigui tanto da ritenerli, nel breve periodo, a rischio di sopravvivenza. L'analisi storica dello stato delle zone umide nella Penisola Salentina ha evidenziato come dalla fine del 1800 alla prima metà del secolo scorso le bonifiche su larga scala di queste zone hanno radicalmente trasformato il paesaggio. La più recente urbanizzazione intensiva delle coste, gli interventi di cementificazione degli argini dei canali, l'alterazione dei sistemi dunali costieri e il crescente sfruttamento della falda acquifera, hanno conseguentemente aggravato una situazione già compromessa, determinando il progressivo declino delle popolazioni di *Emys orbicularis* anche nel Salento. Preoccupazione desta anche la presenza, in almeno 3 degli stessi siti, della tartaruga dalle orecchie rosse (*Trachemys scripta*, Schoepff, 1792); la perfetta naturalizzazione di questa specie è dimostrata dal suo successo riproduttivo. Attualmente solo tre popolazioni salentine di *Emys orbicularis* si trovano, di fatto, in uno stato di protezione, gli altri siti, al momento, non godono di alcuna forma di tutela. Si propone, pertanto, la difesa dei luoghi più frequentati da questa specie e la realizzazione di seri progetti di reintroduzione programmando iniziative di potenziamento per le popolazioni a rischio.

SUMMARY

The knowledge about the current status of *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) in some regions of Southern Italy is incomplete. The author illustrates the distribution of *Emys orbicularis* (L.) populations in the Salento region (Southern Apulia - Italy).

Fifteen sites have been studied and censused, of which at least eight are inhabited by reproductive populations. All the examined localities are situated along the coast of Salento Peninsula and everywhere the presence of at least small populations of *E. orbicularis* has been confirmed. Several of these populations may be facing extinction risk in the near future. A historical analysis of the state of the wet zones in the Salentian Peninsula throughout the last century is presented, as well as the causes of the progressive decline of the species in the region.

INTRODUZIONE

Dopo circa 5 anni di ricerca e di specifici censimenti sulla presenza della Tartaruga palustre europea nelle paludi e zone umide salentine (FATTIZZO 1996, 2001) si può affermare che l'attuale distribuzione dell'*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) è, come in molte altre regioni italiane (FRISENDA e BALLASINA, 1990), quella di una specie a distribuzione puntiforme (Fig. 1) e destinata, in un futuro non lontano, a scomparire anche dal territorio salentino, come già accaduto per la Puglia centrale dove la segnalazione di una sola stazione ai confini nord della provincia di Bari (Foce del fiume Ofanto) risulta essere solo un dato storico (POZIO e FRISENDA, 1980; ZUFFI, 1996).

Tutti gli habitat umidi relitti del Salento, ridotti, attualmente, a poche centinaia di ettari, pur conservando ancora aspetti floro-faunistici e paesaggistici di pregio, hanno perso gran parte delle loro caratteristiche originarie con ripercussioni negative sulle specie che popolano questi ambienti.

Sino alla fine del XIX secolo le paludi lungo il litorale Adriatico del Salento (da Fasano ad Otranto) e Ionico (da Santa Maria di Leuca a Taranto), superavano complessivamente l'estensione di 120 mila ettari a cui si aggiungevano altri 15 mila Ha circa di paludi più interne (AMATI A., 1870). Le bonifiche su grande scala, operate dalla fine del XIX secolo alla prima metà del XX hanno trasformato radicalmente l'assetto idrografico del territorio salentino. L'urbanizzazione intensiva dei litorali, la crescente captazione delle acque di falda, gli interventi di cementificazione dei canali, l'alterazione del sistema dunale e l'arretramento delle coste, verificatisi soprattutto negli ultimi trent'anni hanno ulteriormente aggravato una situazione già compromessa, portando ad un rapido declino di molte specie vegetali e animali tra cui l'*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758).

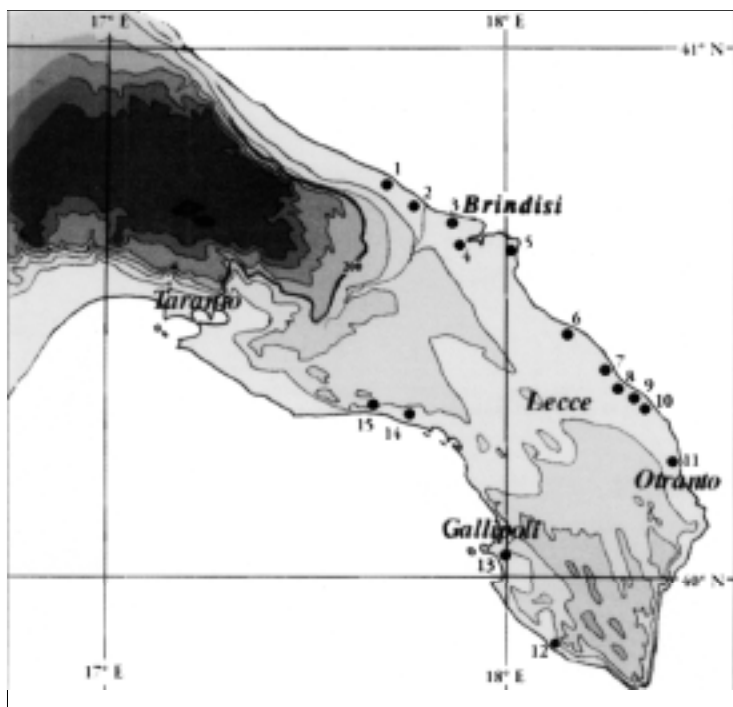


Figura 1: Carta dell'area di studio e localizzazione delle stazioni in cui è segnalata la presenza di *Emys orbicularis* (L., 1758).

1- Stagno di Torre Santa Sabina e Paludi di Pantanagianni; 2- Riserva Naturale Statale di Torre Guaceto; 3- Foce e canale Giancola; 4- Bacino del Cillarese; 5- Saline di Brindisi; 6- Parco Naturale Regionale del Bosco e delle Paludi di Rauccio; 7- Bacini di San Cataldo; 8- Riserva Naturale Statale delle Cesine; 9- Palude di Cassano; 10-Palude "Li Tamari"; 11- Laghi Alimini; 12- Invasi di Ugento; 13- Palude "Li Foggi"; 14- Area di Bonifica dell'Arneo; 15- Sorgenti del Fiume Chitro.

MATERIALI E METODI

Definiamo Salento l'area della Puglia Centro-Meridionale, geograficamente limitata alla sola porzione peninsulare della Puglia, geograficamente nota col nome di Penisola Salentina.

Tale regione naturale è delimitata a Nord dall'isoipsa 200 metri s.l.m., che unisce l'abitato di Torre S. Sabina (Carovigno), sull'Adriatico, a Taranto, sullo Ionio; a Sud dal Capo di Santa Maria di Leuca (BALDACCI, 1962).

Il Salento è caratterizzato dall'assenza di corsi d'acqua superficiali per la presenza di rocce calcaree permeabili che portano le scarse acque piovane ad infiltrarsi nel sottosuolo per riaffiorare sotto forma di polle risorgive retrodunali dove la costa è più

bassa. Sono questi caratteristici impaludamenti, ridotti oramai a poche centinaia di ettari, i soli ambienti ad ospitare le relitte popolazioni di Tartaruga palustre europea. Ambienti di grande valore naturalistico, le zone umide salentine svolgono ancora l'importante funzione di aree di rifugio di specie e associazioni animali e vegetali che altrimenti non troverebbero altrove l'habitat idoneo per la loro sopravvivenza. Si tratta di specchi d'acqua costieri, spesso ad elevata salinità, con vegetazione costituita da tipici "*Phragmitetum*" con *Phragmites australis*, come specie dominante, e la presenza di altri elementi igrofilo come *Cladium mariscus*, *Juncus maritimus*, *Juncus litoralis*, *Juncus acutus*, *Schoenoplectus lacustris*, *Typha latifolia*, *Carex ispada*, *Carex extensa* e *Schoenus nigricans*.

RISULTATI

Attuali aspetti distributivi dell'*Emys orbicularis* nel Salento

Di *Emys orbicularis*, i cui individui appartengono al gruppo di sottospecie "*hellenica*" (FRITZ e FATTIZZO, 2003 dati non pubblicati; FRITZ, 2001), sono state censite, sul territorio considerato, 13 popolazioni vitali, cioè composte da più di 5 esemplari (FERRI, 1999), 9 delle quali distribuite lungo il litorale adriatico, il 60% delle quali sicuramente riproduttive; a queste si aggiungono altre 2 popolazioni per le quali, allo stato delle nostre conoscenze, non si può parlare dell'esistenza di una vera e propria popolazione vitale. All'interno di alcune delle aree individuate sono poi presenti diversi nuclei di popolazioni che attualmente risultano tra loro isolati e con improbabile o impossibile scambio genico.

Stagno di Torre Santa Sabina e Paludi di Pantanagianni

Serie di stagni costieri retrodunali gravemente compromessi da una intensa speculazione edilizia. Le aree, in gran parte di proprietà privata, hanno subito nel tempo anche profondi interventi di trasformazione che talvolta hanno accentuato le naturali depressioni, permettendo alle acque risorgenti di creare zona umide più ampie, talaltro hanno visto interventi di colmatatura con materiali inerti. A causa degli ulteriori interventi di edilizia speculativa in progetto, questi stagni corrono seri rischi di scomparire.

L'*Emys orbicularis* è oggi presente, in modo stabile, in uno stagno permanente, ampio circa 2 ettari, posto tra la spiaggia ed un villaggio turistico (Stagno di Torre S. Sabina). La popolazione, stimata in alcune decine di esemplari, appare riproduttiva come testimoniano i neonati e i giovani esemplari osservati (FATTIZZO, 2002). Negli Stagni di Pantanagianni il numero degli esemplari appare decisamente più ridotto anche se il ritrovamento occasionale di giovani esemplari fa pensare ad un nucleo ancora riproduttivo.

Alcuni esemplari adulti sono stati ritrovati occasionalmente anche nel vicino Canale Morgicchio.

Allo stato attuale appaiono alquanto improbabili o occasionali gli scambi genici tra i due nuclei individuati e la grande frequentazione turistica estiva delle spiagge, i continui prelievi di esemplari, e gli interventi speculativi in progetto, pongono la popolazione di *Emys orbicularis* in una condizione di grave rischio di estinzione.

Torre Guaceto

Zona umida d'interesse internazionale e zona di protezione speciale per l'avifauna. Da pochi anni è Riserva Naturale dello Stato anche se il piano di gestione stenta a decollare essendo gran parte del suo territorio ancora di proprietà privata.

La zona umida è caratterizzata da un ampio canneto interrotto da alcuni chiari d'acqua con un fitto reticolo di canali di drenaggio in gran parte colmati dal canneto ed alcuni ancora in comunicazione con il mare. Negli ultimi anni il livello delle acque è diminuito considerevolmente favorendo una progressiva salificazione delle stesse. Nonostante il danno provocato da periodici incendi dolosi estivi, piuttosto frequenti soprattutto in passato, e la riduzione del livello di falda superficiale la popolazione di *Emys orbicularis* appare riproduttiva ma, nonostante l'estensione dell'area umida, ridotta ad un centinaio di esemplari. Data la situazione di tutela del sito potrebbe essere tentato un progetto di costituzione di una riserva genetica della specie e di un allevamento controllato nell'ottica di un ampliamento della popolazione.

Foce del Canale Giancola

Breve tratto finale di un corso d'acqua attivo tutto l'anno, che nella parte terminale si allarga a costituire un'area umida, ampia alcuni ettari, con ampi chiari d'acqua circondati da un fitto canneto.

L'area, proposta come S.I.C., attualmente non è sottoposta ad alcuna forma di tutela. Il sito ospita una numerosa e riproduttiva popolazione di *Emys orbicularis* costituita da oltre un centinaio di esemplari che si spingono anche verso l'interno risalendo il canale.

Desta preoccupazione la contemporanea presenza di una popolazione vitale di *Trachemys scripta* (Schoepff, 1792) che si sta cercando di tenere sotto controllo prelevando manualmente gli esemplari che si spingono nel canale e sulle rive più accessibili del bacino palustre; andrebbe comunque attivato un programma di sistematica cattura anche per mezzo di trappole e allontanamento degli esemplari di tartaruga dalle orecchie rosse ancora presenti. Preoccupazione desta anche l'inquinamento provocato dalla occasionale e illegale discarica di liquami fognari con conseguente moria degli esemplari più deboli e di quelli che risalgono l'omonimo canale di raccolta delle acque dall'entroterra.

Bacino del Cillarese

Invaso artificiale, adiacente alla Città di Brindisi, originato dalla costruzione di una diga di sbarramento del normale deflusso dell'acqua piovana in mare.

La recente realizzazione di questo invaso non ha ancora permesso la costituzione di una abbondante vegetazione igrofila spontanea lungo le sue sponde. Nel sito, di notevole importanza per lo svernamento di uccelli acquatici migratori, la presenza di *Emys orbicularis* è dubbia; le diverse segnalazioni raccolte molto probabilmente riguarderebbero solo esemplari di *Trachemys scripta* certamente presenti anche nel canale che, dalla diga, porta le acque al mare. L'estrema difficoltà di avvicinarsi all'acqua, a causa della conformazione delle sponde, rende difficoltose le osservazioni con possibili errori di valutazione della specie. Allo stato attuale l'area, che dovrebbe diventare parco urbano, si presta bene ad ospitare gli esemplari di tartarughe palustri alloctone abbandonate (FERRI e DI CERBO, 2000).

Stagni e saline di Punta della Contessa (Saline di Brindisi)

L'area, di grande interesse ornitologico, compresa tra Capo di Torre Cavallo e Punta della Contessa, nota con il nome di "Saline di Brindisi", è oggi Oasi di protezione e ZPS ed è stata proposta come SIC e SIR (L.R. 19/97); costituita da ampi bacini costieri alimentati da corsi d'acqua canalizzati (bacino imbrifero denominato "Canale Pilella"), provenienti dall'entroterra, risente molto delle precipitazioni meteoriche riducendosi notevolmente nel periodo estivo.

I bacini sono separati dal mare da una spiaggia con un cordone dunale in gran parte alterato e di modesto sviluppo che non impedisce, in caso di mareggiate piuttosto intense, una abbondante ingressione di acqua marina.

Nelle zone più a sud, caratterizzate dall'abbondante presenza di acqua dolce, e nel Canale "Foggia di Rau" si ritrova una popolazione vitale e riproduttiva di *Emys orbicularis*, costituita da diverse decine di esemplari. L'evidente degrado subito dall'area negli ultimi decenni ha ridotto notevolmente la popolazione che corre il rischio di scomparire se non s'interviene con un oculato piano di gestione che preveda, tra l'altro, il potenziamento della specie.

Parco Naturale Regionale del Bosco e delle paludi del Raucio

Area, compresa tra le torri costiere di vedetta "Rinalda" e "Chianca", che, nonostante il pesante intervento antropico rappresentato dalla selvaggia urbanizzazione della costa avvenuta soprattutto negli ultimi vent'anni, conserva ancora ambienti di grande valore naturalistico.

Già decisamente ridimensionate, dalle bonifiche avvenute tra il 1920 e il 1930, le paludi, colmate e drenate da canali in comunicazione con il mare, sono oggi frammentate da abitazioni, strade e campi coltivati, in diversi stagni alcuni dei quali permanenti ma di piccole dimensioni. La grave compromissione del sito ha ridotto

numericamente la popolazione di *Emys orbicularis*, in passato una delle più ampie del Salento, che si presenta oggi frammentata in piccoli nuclei, alcuni probabilmente isolati, in gran parte, vitali e riproduttivi. L'area proposta come SIC e SIR è oggi interessata da un piano di protezione in fase di avanzata realizzazione che prevede l'istituzione di una Riserva Naturale Orientata gestita dal WWF.

Anche questo sito si presta alla realizzazione di un centro di recupero e allevamento della testuggine palustre.

Bacini di S. Cataldo

Lunga serie di depressioni umide retrodunali, tra loro comunicanti, situate tra il poligono militare di Torre Veneri e la darsena di San Cataldo (Lecce).

Il sito, proposto come SIC, per la presenza di habitat prioritari e specie vegetali rare, ospita una discreta popolazione riproduttiva di tartaruga palustre, attualmente del tutto isolata dai nuclei che popolano le vicine paludi del Rauccio a nord e delle Cesine a sud per la presenza di estesi insediamenti abitativi costieri. I rischi maggiori provengono dalla pressione antropica, soprattutto estiva, e dall'erosione della costa che sta determinando una progressiva salificazione dei bacini.

Cesine

Riserva Naturale Statale, ZPS e Zona umida d'interesse internazionale, l'area è caratterizzata dalla presenza di due grandi stagni costieri salmastri, separati dal mare da un esile cordone dunale in parte eroso, e da superfici palustri più interne, più o meno ampie, con acqua dolce ed ampi canneti e caratteristici pozzi freatici aperti. Nelle paludi più interne, nei pantani, nei pozzi ed i canali di drenaggio, è ancora presente una numerosa popolazione riproduttiva di *Emys orbicularis*.

Vista l'attuale condizione di protezione, la Riserva potrebbe essere sede di un centro di recupero e allevamento di riproduttori provenienti da popolazioni autoctone e finalizzato alla reintroduzione e/o potenziamento di nuclei relitti.

Palude di Cassano

Ampia depressione carsica, proposta come Area Protetta Regionale (L.R. 19/97), che al suo interno, ospita una palude parzialmente bonificata dall'apertura di un canale con foce a mare.

Nel 1998, a seguito di un incendio che mise allo scoperto la superficie dell'acqua sono stati osservati diversi esemplari di *Emys orbicularis*. Attualmente l'area paludosa è completamente ricoperta da un fitto canneto che non lascia intravedere tratti aperti per cui risulta impossibile una valutazione dello stato della popolazione di testuggine palustre. Non ci sono dati sulla presenza di giovani e neonati.

Palude “li Tamari”

Depressione umida, proposta come SIC, sita nei pressi delle rovine di Roca Vecchia, in cui si accumulano le acque meteoriche provenienti dall'interno, un tempo una delle più vaste aree palustri della provincia di Lecce, versa oggi in un preoccupante stato di degrado. Caratterizzata sino a poco tempo fa da fitti canneti con la presenza di un bosco idrofilo a *Tamarix africana*, da cui il nome della zona, di recente un forte intervento di bonifica attuato dai proprietari dell'area con l'intento di costruirvi un villaggio turistico ha stravolto il naturale assetto del sito. La popolazione di *Emys orbicularis*, decisamente ridotta rispetto al passato e apparentemente vitale, è oggi dispersa tra i canali di drenaggio che sono stati costruiti per favorire il deflusso delle acque e la messa a coltura delle superfici paludose; mancano dati significativi e recenti sulla presenza di neonati e giovani. Visto lo stato attuale dell'area, sono urgenti interventi di protezione e riqualificazione ambientale.

Laghi Alimini

Laghi costieri facenti parte di un'ampia area, proposta come SIC.

L'Alimini grande, in diretta comunicazione con il mare, ricevendo attualmente solo un minimo apporto d'acqua dolce da Alimini piccolo (detto Fontanelle), si presenta salmastro con salinità che sta crescendo con il tempo; il secondo, invece, è un vero e proprio laghetto di acqua dolce che rappresenta attualmente l'invaso di acqua dolce più ampio del Salento. Un ampio canneto cinge ad anello il lago e si spinge sempre più verso il centro. E' il bacino Fontanelle e, in parte, il Canale del Rio, suo affluente, ad ospitare un nucleo vitale e riproduttivo di *Emys orbicularis* costituito da un centinaio di esemplari.

I maggiori rischi al sito provengono attualmente dalla progressiva riduzione di portata d'acqua delle polle sorgive a causa del crescente uso, per scopi irrigui, dell'acqua dolce di Fontanelle nonché dall'abnorme sviluppo del canneto che sta contribuendo alla riduzione dei chiari d'acqua.

Invasi di Ugento

La fascia costiera compresa tra Torre San Giovanni e Punta del Macalone ospitava, in passato, una delle zone umide più interessanti ed estese dell'arco ionico salentino. Le massicce opere di bonifica attuate a partire dagli anni trenta e la crescente pressione antropica hanno sconvolto l'assetto originario di questo territorio.

Un canale attraversa oggi, parallelamente alla costa, la primitiva zona umida drenando l'acqua verso una serie di bacini d'espansione in comunicazione con il mare con due foci.

Nonostante la vistosa antropizzazione da insediamenti turistici e la sconsiderata cementificazione dei bacini questi invasi sono ancora popolati da un fitto canneto.

Gli stravolgimenti che l'area ha subito hanno ovviamente influito negativamente sulla popolazione di *Emys orbicularis* ospitata. I dati in nostro possesso indicano la presenza, di una popolazione vitale e riproduttiva, costituita da diverse decine d'individui, dispersa nel canale, nei bacini e nelle residue pozze e acquitrini.

Palude "li Foggi"

Biotopo in gran parte bonificato, oggetto, soprattutto nell'ultimo decennio, di frequenti incendi dolosi, è stato fortemente alterato dalla costruzione di insediamenti turistici molti dei quali abusivi. Tra il 1989 al 1993 l'area ha subito un vero e proprio stravolgimento ambientale con la cancellazione, per speculazione edilizia, di circa 60 ettari di zona umida, realizzata attraverso l'incendio doloso dei canneti, asportazione dei rizomi, colmatatura e livellamento con scarto di cava. Attraversato da un canale naturale oramai cementato (Fosso dei Samari) il sito è oggi caratterizzato dalla presenza di ridotti acquitrini e canali popolati da fitti canneti e spesso usati come discarica di materiali inerti.

La zona paludosa ospita una popolazione di *Emys orbicularis* che, abbondante sino ad una decina di anni fa, si è oggi drasticamente ridotta. Non si posseggono dati sulla presenza di piccoli e di deposizioni.

L'area proposta come Parco Regionale (L.R.19/97), ha bisogno di urgenti interventi di protezione e rinaturalizzazione.

Area di bonifica dell'Arneo

Ancora nei primi decenni del XIX secolo, testimonianze bibliografiche (MARINOSCI M., 1870), parlano del territorio dell'Arneo come di un'area ricchissima di fauna selvatica e caratterizzata da ampi acquitrini costieri che occupavano gran parte del litorale ionico. Dopo gli interventi di bonifica, dei primi decenni del XX secolo, con il riempimento dei terreni impantanati, il drenaggio delle acque sorgive in canali e bacini e la forte espansione edilizia degli ultimi decenni, delle originarie paludi resta ben poco. Le zone umide relitte sono oggi rappresentate da due bacini (Bacino Fede e Serre), un lungo canale che scorre quasi parallelamente alla costa, ed i resti della Palude del Conte. L'*Emys orbicularis* popola attualmente soprattutto le zone più protette dai canneti del Bacino Serre spingendosi in alcuni tratti del canale. Non si tratta di una popolazione numerosa ma sicuramente vitale, non abbiamo invece dati circa le sue potenzialità riproduttive. Sull'area, proposta come Parco Regionale (L.R.19/97), non è in atto alcuna forma di tutela se si esclude una parte che è Oasi di protezione.

Sorgenti del Fiume Chitro

E' il più importante corso d'acqua della costa orientale tarantina, ed una delle più abbondanti masse d'acqua che scaturisce da suolo pugliese.

Prodotto dall'emersione di varie sorgenti in una conca carsica crateriforme si presenta come un profondo specchio d'acqua circondato da un ampio canneto.

Il sito, proposto per l'istituzione di una riserva naturale regionale, presenta problemi di salvaguardia determinati dall'edilizia residenziale estiva e dall'abbondante captazione delle acque freatiche.

L'*Emys orbicularis*, creduta estinta da almeno un decennio, è stata ritrovata nel settembre del 2001; l'unico esemplare, una femmina adulta, è stato ritrovato nelle vicinanze dello specchio d'acqua, per cui, in attesa di dati più significativi, non si può attualmente parlare dell'esistenza di una vera popolazione in quanto potrebbe trattarsi semplicemente di un esemplare introdotto e proveniente da altri siti salentini.

CONCLUSIONI

Alla luce di quanto detto la situazione distributiva dell'*Emys orbicularis* nel Salento appare problematica; ciò che desta maggiore preoccupazione è la continua distruzione del suo habitat, provocata dalla colmata delle aree paludose più piccole per recuperarle ad usi agricoli, dalla speculazione edilizia, e dalla eccessiva frammentazione dell'areale che tende ad isolare fra loro le popolazioni impoverendole geneticamente. Non ultimo il problema della cementificazione degli argini di tutti i canali di drenaggio, costruiti durante le opere di bonifica realizzate a partire dalla fine del XIX secolo, che non solo accelera il riversamento in mare delle acque raccolte, favorendo il prosciugamento estivo degli alvei, ma impedisce agli esemplari di *Emys orbicularis* che ancora li popolano, di trovare le condizioni ambientali necessarie alla ovodeposizione.

Appare chiaro che non è più sufficiente la semplice protezione attiva degli habitat, peraltro attualmente limitata a sole tre località salentine (R. N. S. di Torre Guaceto, Parco regionale del Rauccio e R. N. S. delle Cesine), ma è indispensabile intraprendere l'adozione di forme di potenziamento dei principali nuclei della specie con la salvaguardia dei siti di nidificazione e la creazione, almeno nelle aree protette già istituite, di "breeding-center" per la stabulazione di giovani fino al raggiungimento delle dimensioni adatte alla loro reintroduzione. L'intento è quello di aumentare il successo riproduttivo (FERRI V., 1995; FERRI, DI CERBO & PELLEGRINI, 1998) in modo da disporre di un cospicuo numero di esemplari da reintrodurre in quei siti che, pur mostrando ancora un certo grado di naturalità, ospitano popolazioni numericamente esigue con scarse possibilità di sopravvivenza nel lungo periodo.

Anche le continue liberazioni di testuggini alloctone, apparentemente meno frequenti che in altre regioni, destano preoccupazione.

La presenza di nuclei vitali di *Trachemys scripta* (Schoepff, 1792) è stata registrata in almeno tre siti salentini (Canale Giancola, Torre Guaceto, Invaso del Cillarese)

ma sono state raccolte testimonianze di ripetute liberazioni anche per il canale dell'Arneo. La capacità riproduttiva della specie, dimostrata con certezza solo in ambienti controllati come lo Zoo di San Cosimo (Oria - Brindisi), e in qualche piccolo nucleo allevato da privati in condizioni seminaturali, conferma che questa specie può trovare nel Salento habitat favorevoli per la sua sopravvivenza.

Questo problema, meno preoccupante che in altre regioni dal punto di vista del numero degli esemplari liberati in natura, va affrontato predisponendo, anche in Puglia, azioni d'informazione dei cittadini sui rischi di liberazioni incontrollate di specie animali alloctone, con il recupero degli esemplari già abbandonati. Contemporaneamente si potrebbero individuare degli ambienti seminaturali, come laghetti o bacini artificiali, in cui poter liberare gli esemplari raccolti (FERRI e DI CERBO, 2000). In tal senso potrebbe essere interessate l'utilizzazione dell'ampio Bacino del Cillarese (Brindisi), qualora si accertasse la completa assenza della specie testuggine palustre europea e l'impossibilità di fuga degli esemplari alloctoni. Quest'area, di grandi dimensioni, offrirebbe riparo e possibilità alimentari sufficienti alle testuggini alloctone recuperate e qui liberate. Risulta quindi improrogabile l'attuazione di concrete azioni di protezione della specie che prevedano sia la tutela degli ambienti che la pianificazione di interventi di potenziamento delle popolazioni attraverso forme di recupero, allevamento e reintroduzione della specie.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano per il contributo fornito: Paolo Fritz, Barbara Manigrassi, Giacomo Marzano, Raffaele Stano e Alessandro Ciccolella (Direttore della Riserva Naturale di Torre Guaceto).

BIBLIOGRAFIA

- AMATI A., 1870 - *Dizionario corografico illustrato dell'Italia*, 8. Vallardi, Milano: 1574 pp.
- BALDACCI O., 1962 - *Puglia. In: le Regioni d'Italia*. Almagià R. (Ed.), 14. UTET, Torino: 564 pp.
- FATTIZZO T., 1996 - *Anfibi e Rettili della penisola salentina*. Quaderni della Biblioteca Comunale di Latiano, Progetto Physis, Latiano: 128 pp.
- FATTIZZO T., 2001 - *Emys orbicularis*. In: AA.VV. *Guida Faunistica di Terra d'Arneo*. Consorzio Intercomunale "Terra d'Arneo", TM (Industria Grafica), Manduria: 112.

- FATTIZZO T., 2002 - *Basic morphological data and notes on natural history and conservation of a population of Emys orbicularis (L. 1758) in southern Apulia (Carovigno – Salento)*. Atti del IV Congr. della SHI (Ercolano, 18-22 Giugno 2002), Italian Journal of Zoology, in corso di stampa.
- FERRI V., 1995 - *Emys orbicularis: situation and conservation projects in Lombardy*. Internat. Congr. Of Chelonian Conservation, Gonfaron (France), Soptom (Eds): 224-227.
- FERRI V., DI CERBO A.R., PELLEGRINI M., 1998 - *Serranella Emys project. Preservation initiatives of Emys orbicularii, population in Abruzzo (Italy)*. Proceedings of 1° Int. Symposium on Emys orb., Dresden: 95-101.
- FERRI V., 1999 - *Le iniziative di conservazione di Emys orbicularis in Italia: stato di fatto e prospettive*. Atti III Congr. della SHI. Riv. Idrobiologia, 38, 1/2/3: 311-321.
- FERRI V., DI CERBO A. R., 2000 - *Trachemys scripta elegans (Wiedl, 1839) negli ambienti umidi lombardi: inquinamento faunistico o problema ecologico?*. Atti del I Congr. della SHI (Torino, 2-6 Ottobre 1996) - Mus. Reg. Sci. Nat. Torino: 803-808.
- FRISENDA S., BALLASINA D., 1990 - *Le status des cheloniens terrestres et d'eau douce en Italie*. Bull. Soc. Herp. France 53: 18-23.
- FRITZ U., 2001 - *Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)*. In *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas*. pp. 343-515. Band 3/IIIA: Schildkroten (Testudines) I (Bataguridae, Testudinidae, Emydidae) - AULA-Verlag, Wiebelsheim: 343-515.
- MARINOSCI M., 1870 - *Flora salentina*. Tip. Ed. Salentina, Lecce: 271 pp.
- POZIO E., FRISENDA S., 1980 - *Gli Anfibi e i Rettili della Regione Puglia*. In Scalera Liaci L. (curatrice). Atti del VII Simposio Nazionale sulla Conservazione della Natura, Cacucci, Bari: 233-257.
- ZUFFI M. A. L., 1996 - *Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)*. In: Scillitani G. Rizzi V. e Gioiosa M (curatori). *Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Provincia di Foggia. Prov. di Foggia*, Museo Prov. di Storia Naturale e del Centro Studi Naturalistici, Foggia: 70-71.