

Nota breve - Short note

Prime osservazioni sulla presenza del granchio di fiume *Potamon fluviatile* (Herbst, 1785) in provincia di Ragusa (Sicilia, Italia)

Antonino DUCHI

Via Giordano Bruno 8, 97100 Ragusa, Italia

* E-mail dell'Autore per la corrispondenza: aduchi@tin.it

SUMMARY - Preliminary data on the distribution of the freshwater crab *Potamon fluviatile* (Herbst, 1785) in the province of Ragusa (Sicily, Italy) - Observations have been made on the presence of the freshwater crab *Potamon fluviatile* during a study on the freshwater fish and the habitat quality (Fish Management Plan) in the province of Ragusa. The crab was found in four river basins (Dirillo, Rifriscolaro, Irminio, Tellaro), however it was not found in the other three (Ippari, Modica-Scicli and Favara), which are badly affected by human activity. The species was observed in 13 out of the 21 rivers and streams checked (62%). This preliminary study indicates that the populations of the Rifriscolaro, Prainito, S. Leonardo and Ciaramite streams are the most abundant and stable.

Parole chiave: *Potamon fluviatile*, granchio di fiume, distribuzione, Iblei, Provincia di Ragusa, Sicilia

Key words: *Potamon fluviatile*, freshwater crab, distribution, The Province of Ragusa, The Iblei mountains, Sicily

1. INTRODUZIONE

Il Granchio di fiume *Potamon fluviatile* (Herbst, 1785) è considerato in progressiva diminuzione in Italia a causa dell'alterazione degli ambienti acquatici (Gibertini *et al.* 1999; Gherardi *et al.* 2001). Risulta quindi importante, ai fini della conservazione, innanzitutto verificarne la presenza nelle diverse aree geografiche. In Sicilia la distribuzione di tale specie non è appieno conosciuta ed aggiornata. È stato segnalato per il bacino del Simeto ed in altri piccoli corsi d'acqua della Provincia di Catania, nel Messinese, nel Palermitano (Misuri 1914; Matteotti 1919; Magrì 1926; Pretzmann 1980; AA.VV. 1992). Per quanto riguarda in particolare gli Iblei, è stato riscontrato in alcuni corsi d'acqua, fondamentalmente nell'ambito di indagini sulla qualità ambientale (Rizzo & Migliore 1992; Duchi 1999; Bella *et al.* 2001). La redazione della Carta Ittica della Provincia di Ragusa ha permesso di effettuare una serie di osservazioni nel reticolo idrografico provinciale e quindi di delineare un primo quadro complessivo della presenza di questa specie.

2. AREA DI STUDIO

Oggetto dell'indagine sono stati tutti i corsi d'acqua della provincia di Ragusa, che drenano l'area centro-orientale dei Monti Iblei, nella Sicilia Sud-Orientale (Fig. 1). Essi hanno lunghezza variabile da poco più di 50 km (Dirillo, Irminio) a pochi chilometri (alcuni affluenti) con larghezze minime inferiori al metro e larghezze massime di 25 metri e per gran parte scorrono in profonde valli incise su di un sub-

strato calcareo che alberga un acquifero ancora ricco ma che mostra segni di sovrasfruttamento (Ruggeri 2001).

3. MATERIALI E METODI

Nell'ambito dell'attività di indagine per la redazione della carta ittica sono state effettuate osservazioni della presenza della specie contestualmente alle attività di campionamento ittico, effettuate in 60 stazioni distribuite nei 7 bacini idrografici provinciali. La lunghezza dei tratti campionati nei corsi d'acqua è variata tra un minimo di 20 m ed un massimo di 380 m.

In aggiunta sono state fatte catture, tramite retino immanicato, di tale specie nell'ambito delle indagini relative alla qualità delle acque (I.B.E.) in 52 stazioni sempre negli stessi bacini idrografici. Le stazioni di campionamento ittiologico e di indagine sulla qualità ambientale erano in gran parte, ma non totalmente, corrispondenti.

Tutti i campionamenti sono stati effettuati nelle ore diurne e sono state prese in considerazione solo le osservazioni degli organismi: non sono state considerate le tane e/o i resti di organismi morti. Pur non essendo stata effettuata una indagine sistematica, è stata fatta una valutazione quantitativa degli individui osservati tramite l'Indice di Moyle e Nichols (1973).

4. RISULTATI

In tabella 1 è riportato l'elenco dei bacini idrografici e dei corsi d'acqua in cui la specie è stata riscontrata e



Fig. 1 - Area di studio.

Fig. 1 - Location of the study area.

di quelli in cui invece non è stata osservata. Il granchio è risultato presente in 4 bacini fluviali (Dirillo, Rifriscolaro, Irminio, Tellaro) su 7 indagati (57%), mentre nei rimanenti 3 (Ippari, Modica-Scieli e Favara) non è stato rilevato. Prendendo in considerazione i corsi d'acqua, è stato osservato in 13 fiumi e torrenti sui 21 indagati (62%). Per quanto concerne invece il numero di stazioni di rilevamento (escludendo i tratti focali ed i pantani costieri) la specie è stata osservata in n. 17 stazioni di campionamento ittico su 50 (34%) ed è stato catturato in 3 stazioni di campionamento I.B.E. su 52.

Il valore massimo di indice di abbondanza (4) è stato rilevato nel torrente Prainito, buoni valori dell'indice (3) sono stati rilevati nel torrente Ciaramite, nel torrente Rifriscolaro e in alcuni tratti del fiume Irminio.

Oltre all'indice di abbondanza, il riscontro della specie in entrambe le indagini è stato considerato come indicatore di stabilità ed abbondanza delle popolazioni. In relazione a ciò sono stati i corsi d'acqua Rifriscolaro, Prainito (Tellaro) e S. Leonardo (Irminio) quelli che hanno soddisfatto tale secondo criterio.

5. DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Pur non essendo direttamente mirata alla specie, l'indagine ha permesso di confermare la presenza del granchio di fiume in provincia di Ragusa e di delinearne una prima distribuzione a livello complessivo. Il granchio di fiume è stato ancora osservato nei bacini fluviali principali, ed in gran parte dei corsi d'acqua in essi indagati, in alcuni casi con popolamenti che appaiono ancora consistenti. Non è stato osservato invece in tre bacini, che risultano essere i meno articolati (privi di affluenti significativi) e i più pesantemente alterati sia per qualità delle acque (Classe di qualità I.B.E. IV/V per Ippari e Favara, mentre il Modica-

Scieli ha mostrato valori di III in autunno e III-IV in primavera), sia per alterazione morfologica (cementificazione, lavori periodici in alveo, sottrazione della risorsa idrica con presenza di estese secche). Ciò è confermato anche dalle osservazioni nei bacini in cui è risultato presente, dove appare localizzato nelle aree a migliore qualità ambientale ed a minore disturbo antropico: è il caso ad esempio del bacino del Dirillo, in cui non è stato riscontrato nell'asta principale (fortemente alterata per inquinamento, rettificazione, lavori periodici in alveo, sottrazione idrica direttamente dall'alveo) ma solo negli affluenti; è il caso ancora degli affluenti del fiume Irminio, dove è risultato assente in quelli più alterati o più a rischio di secca. La specie è apparsa invece in grado di tollerare forme di moderato inquinamento o di alterazione, come testimoniato dal riscontro in alcuni siti del fiume Irminio (I.B.E. 8-7) o del Tellaro (I.B.E. 7 in autunno e 8/7 in primavera).

Se inoltre per quanto riguarda i bacini fluviali ed i corsi d'acqua le osservazioni appaiono sufficientemente affidabili, per quanto riguarda il numero di stazioni sul totale è possibile che si sia avuta una sottostima, in quanto l'indagine non era direttamente mirata alla specie.

Le indagini effettuate possono costituire la base per una valutazione più 'fine' della presenza del potamide negli Iblei. Infatti, oltre ad effettuare un'indagine 'mirata' alla specie nei corsi d'acqua, volta ad integrare la presente e a valutare variazioni nel tempo nella presenza del granchio, risulta anche necessario estendere le osservazioni in corpi idrici minori (sorgenti, fossi) - che non sono stati

Tab. 1 - Bacini idrografici e corsi d'acqua indagati (in grassetto quelli dove il granchio di fiume è stato riscontrato).

Tab. 1 - Rivers basins and streams checked (in bold those where the freshwater crab was observed).

BACINI IDROGRAFICI	CORSI D'ACQUA
Dirillo	Amerillo Mazzarronello Dirillo
Ippari	Ippari
Rifriscolaro	Rifriscolaro
Irminio	Irminio S. Leonardo Ciaramite Mastratto Volpe Dirupo Rosso Bafarano Mongillè Puzzo Gria S. Giorgio
Modica-Scieli	Modica-Scieli
Favara	Favara
Tellaro	Tellaro Tellesimo Prainito

indagati a fini ittologici ma che possono presentare popolamenti relitti di tale specie, come è stato dimostrato dal riscontro di un popolamento residuo in una sorgente laterale del F. Ippari (Petralia, 2002) - ed anche in ambienti costruiti dall'uomo, quali le canalette di distribuzione idrica agricola o gli abbeveratoi.

È evidente che un programma di indagine mirata alla specie necessita, per attivare misure di conservazione, anche di verificarne la consistenza, struttura e dinamica dei popolamenti, nonché l'impatto del prelievo a fini alimentari (ancora presente ma con incidenza sconosciuta): ciò potrà essere uno degli obiettivi delle Carte Ittiche di Bacino. La presente indagine permette comunque di evidenziare come l'elemento propedeutico alle necessarie attività di recupero e ridiffusione di questa specie sia la riqualificazione complessiva dei corsi d'acqua.

RINGRAZIAMENTI

Indagine effettuata con finanziamento dell'Amministrazione Provinciale di Ragusa. Si ringrazia Joanna Smart per la correzione del riassunto.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 1992 - *La Riserva Naturale Orientata dello "Zingaro"*. Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana, 154 pp.
- Bella S., Duchi A., Galletti I. & Turrisi G.F. (2001) - Contributo alla conoscenza della fauna di Cava Randello. *Quad. Biol. Amb. Appl.*, 12: 109-116.
- Duchi A., 1999 - Osservazioni sulla qualità biologica delle acque del fiume Irmínio nel tratto interessato dagli scarichi della città di Ragusa. In: G.N. Baldaccini & G. Sansoni (a cura di), *Atti del Seminario di Studi 'I biologi e l'ambiente...oltre il duemila'*. Venezia 22-23.11.1996. CISBA, Reggio Emilia: 247-254.
- Gherardi F., Barbaresi S., Vaselli O. & Bencini A. 2001 - A comparison of trace metals accumulation in indigenous and alien freshwater Macro-Decapods. *Mar. Fresh. Behav. Physiol.*, 35: 179-188.
- Gibertini G., Vignoli L. & Moccia G., 1999 - *La fauna minore del fiume Aniene*. Ed Eurosia, 55 pp.
- Magrì F., 1926 - Su alcuni Crostacei Decapodi poco conosciuti del Compartimento Marittimo di Catania. *Il Naturalista siciliano*, 24: 83-98.
- Matteotti A., 1919 - Nota sulla variabilità di Potamon edule. *Bollettino Società Entomologica Italiana*, 50: 12-17.
- Misuri A., 1914 - Contributo alla conoscenza della Fauna carcinologica siciliana. *Giornale di Scienze naturali ed Economiche di Palermo*, 30: 231-264.
- Moyle P.B. & Nichols R.D., 1973 - Ecology of some native and introduced fishes of the Sierra Nevada foothills in Central California. *Copeia*: 478-490.
- Petralia, A. 2002 (a cura di) - *Studio della fauna presente nella R.N.O. Pino d'Aleppo, propedeutico alla stesura del piano di sistemazione*. Università di Catania-provincia Regionale di Ragusa. Relazione tecnica, 170 pp.
- Pretzmann G., 1980 - Uber einige Susswasserkrabben in italienischen Sammlungen. *Anzeiger math.-naturw. Kl. Ost. Akad. Wiss.*, 1980(9): 137-144.
- Rizzo M.A. & Migliore L., 1992 - I macroinvertebrati come indicatori ecologici nel mappaggio di qualità del fiume Anapo (Siracusa, Sicilia). *Il Naturalista Siciliano*, (4) 16(3-4): 175-188.
- Ruggeri, R. 2001 - Le risorse idriche disponibili nei bacini della provincia di Ragusa. In: *Atti del Convegno 'Risorse idriche in provincia di Ragusa'*. Lions, Ragusa: 17-28.

