BREVI NOTE / SHORT NOTES

Manuel Andrea Zafarana & Angelo Nardo

SULLA PRESENZA DI GRANCHIO FANTASMA OCYPODE CURSOR (L.) (Malacostraca Decapoda Ocypodidae) NEL LITORALE SABBIOSO DEL GOLFO DI GELA

On the presence of Ghost crab Ocypode cursor in sandy coast of Gela's Gulf

Il Granchio fantasma *Ocypode cursor* (Linnaeus, 1758) è un crostaceo con abitudini prevalentemente notturne che vive nelle fasce sopralitorale e intertidale delle spiagge sabbiose (GAULD & BUCHANAN, 1956; VANNINI, 1976). La specie è presente sulle coste atlantiche dell'Africa Occidentale (HOLTHUIS & GOTTLIEB, 1958; FICHER *et al.*, 1981) e in alcune aree del Mar Mediterraneo Orientale, dove è ritenuta in espansione (MANNING & HOLTHUIS, 1981; GLAUBRECHT, 1992). La discontinuità di areale è dovuta alla diffusione di *O. cursor* nel Bacino del Mediterraneo durante un periodo caldo interglaciale del Quaternario, seguita da una progressiva scomparsa dalle zone occidentali a causa del ripristino delle condizioni climatiche fredde (WIRTZ & DEBELIUS, 2003).

Nel Bacino del Mediterraneo la specie si trova principalmente in Israele (WARBURG & SHUCH-MAN, 1979), in Turchia (TURELI *et al.*, 2009), in Egitto (GLAUBRECHT, 1992) e a Cipro (STRACHAN *et al.*, 1999).

Il Granchio fantasma è inserito nell'Appendice II della Convenzione di Berna e nell'allegato II della Convenzione di Barcellona. La specie, non presente nella checklist dei crostacei malacostraci di Sicilia (PIPITONE & ARCULEO, 2003), è comunque riportata nei mari italiani solo per l'arcipelago delle Isole Pelagie (FROGLIA, 2010); recentemente la sua presenza è stata segnalata nella spiaggia di Sampieri (Scicli, RG) (Cavallo in RELINI, 2009) e nella Riserva Naturale di Torre Salsa (Siculiana, AG) secondo alcuni articoli di stampa locali.

Nel litorale del Golfo di Gela la prima osservazione è avvenuta il 31-X-2012 presso la foce del fiume Dirillo (Gela); si trattava di un soggetto giovane (Fig. 1). Nel mese di novembre dello stesso anno, la specie è stata rilevata presso le dune di Macchitella (Gela Ovest). Da luglio 2013 il Granchio fantasma è stato osservato nelle spiagge di Montelungo, Roccazzelle e Manfria (Gela), dove sono state riscontrate le inconfondibili tane scavate sulla sabbia (Fig. 2).

Negli anni seguenti, su un totale di 14 spiagge visitate, la specie è stata osservata presso Scoglitti (Vittoria, RG), Marina di Acate (RG), foce del fiume Dirillo, Bulala (Gela), lungomare di Gela, Roccazzelle, Manfria, Marina di Butera (CL) e Due Rocche (Butera, CL).

Complessivamente, il tratto di costa interessato dalla presenza della specie comprende circa 11 km, di cui circa il 90% ricadenti all'interno di siti di interesse comunitario (ZSC e ZPS).

La specie frequenta una fascia ristretta della costa (dai 4 ai 12 metri dalla linea di battigia), dove realizza la maggior parte delle tane, in accordo con le densità riscontrate in letteratura (WARBURG &



Fig. 1 — O. cursor, individuo giovane (Foto: M. A. Zafarana)



Fig. 2 — Tana di O. cursor, 27-IX-2016 (Foto: M.A. Zafarana)

SHUCHMAN,1979; STRACHAN *et al.*, 1999). L'habitat di predilezione è quello delle dune embrionali mobili (BIONDI *et al.*, 2009), con realizzazione di gran parte delle tane nella fascia a dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (BIONDI *et al.*, 2009). Sono stati inoltre osservati spostamenti e tracce di granchi fantasma in ambienti naturali retrodunali, in rimboschimenti a pini mediterranei *Pinus* spp. e in zone fortemente antropizzate, tra cui aree di parcheggio.

Riteniamo importante citare il ritrovamento a Manfria di tane realizzate a 30-35 metri dalla

La maggiore concentrazione degli individui è stata registrata nel tratto costiero tra la foce del Dirillo e la spiaggia di Marina di Acate (Fig. 3), zona visibilmente degradata che mantiene comunque peculiarità naturalistiche da tutelare opportunamente; in questa località sono stati conteggiati nel settembre 2016 circa 90-95 individui in 200 metri di costa.

Sempre a settembre è stato notato che, in assenza di bagnanti, la specie sembra essere più propensa a uscire allo scoperto nelle ore diurne (osservazioni anche tra le 10:00 e le 14:00), rimanendo nei paraggi delle tane. Il disturbo di bagnanti e di persone in spiaggia è risultato rilevante per la specie, che mantiene una distanza di fuga di circa 15-30 metri dall'osservatore.

Nei mesi autunnali e invernali, invece, viene riscontrata una riduzione nel numero di osservazioni.

Note sulle abitudini alimentari

Sono state accertate le spiccate abitudini spazzine e necrofaghe dei granchi fantasma che si allontanano oltre 70 metri dal mare per cibarsi vicino a cassonetti e ammassi di spazzatura a bordo strada, come avvenuto a Manfria.

Si riportano alcune osservazioni di particolare interesse:

- 17-IX-2016, predazione di 1 Hymenoptera Apoidea (Fig. 3), loc. Manfria;
- 17-IX-2016, predazione di 1 granchio Brachyura di differente specie, catturato sul bagnasciuga, loc. Manfria;
- 20-IX-2016: attività trofica su una carcassa di Gabbiano comune Chroicocephalus ridibundus, loc. Roccazzelle;
- 18-VII-2016: 2 individui intenti a nutrirsi di scarti di pomodorini coltivati in serra, loc. foce del fiume Dirillo.

Conclusioni

Le osservazioni sulla distribuzione della specie, in relazione alle segnalazioni degli ultimi anni, non escludono la possibilità che il Granchio fantasma abbia avuto un'espansione da Oriente verso il settore occidentale della Sicilia; questo spiegherebbe le segnalazioni avvenute in ordine cronologico prima nel Ragusano, poi nel Golfo di Gela e successivamente nell'Agrigentino. Si ritiene probabile, quindi, la presenza della specie in altre spiagge orientali ritenute idonee alla colonizzazione; sarebbe dunque opportuno effettuare verifiche presso la Playa di Licata, Marina di Palma (Palma di Montechiaro) e, ancora più ad Ovest, a Punta Bianca (Agrigento).

Il fenomeno dell'espansione del Granchio fantasma dovrà comunque essere monitorato negli anni avvenire. Ad integrazione del monitoraggio, sarebbe opportuno effettuare studi sulle interazioni interspecifiche con la fauna autoctona per valutare, ad esempio, significative interazioni negative con specie nidificanti dell'avifauna litoranea come il Fratino *Charadrius alexandrinus*, il cui successo riproduttivo potrebbe essere limitato dall'elevata densità di granchi fantasma, così come osservato per il Corriere canoro *Charadrius melodus* in presenza di *Ocypode quadrata* (WOLCOTT & WOLCOTT, 1999). Inoltre, in presenza di deposizioni di Caretta *Caretta caretta*, bisognerebbe valutare strategie di protezione per uova e nuovi nati, oggetto frequente di predazione ad opera dei granchi fantasma (STRACHAN *et al.*, 1999; MARTINS-PEREIRA, 2003).



 $\it Fig.~3$ — Tratto litoraneo tra Marina di Acate e foce del Dirillo con maggiore densità di $\it O.~cursor$ (Foto: M.A. Zafarana)



Fig. 4 — Predazione di un imenottero da parte di O. cursor (Foto: A. Nardo)

BIBLIOGRAFIA

- BIONDI E., BLASI C., BURRASCANO S., CASAVECCHIA S., COPIZ R., DEL VICO E., GALDENZI D., GIGANTE D., LASEN C., SPAMPINATO G., VENANZONI R. & ZIVKOVIC L., 2009. Manuale d'Interpretazione degli Habitat della Direttiva 92/43 CEE. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- FISCHER W., BIANCHI G. & SCOTT W.B., 1981. True Crabs. In: FAO species identification sheets for fishery purposes. Eastern Central Atlantic (fishing areas 34, 47; in part). Canada Funds-in-Trust, Department of Fisheries and Oceans Canada, by arrangement with the Food and Agricultures Organization of the United Nations, Ottawa.
- FROGLIA C., 2010. Crustacea Malacostraca Decapoda, *Biol. Mar. Mediterr.*, 17 (suppl. 1): 519-534. GAULD D. T. & BUCHANAN J. B., 1956. The fauna of sandy beaches in the Gold Coast. *Oikos*, 7.2: 293-301.
- GLAUBRECHT M., 1992. On the chronology of the Horseman Crab Ocypode cursor (Linnaeus 1758) in Eastern Mediterranean and the first evidence in SW-Anatolia. *Zool. Jb. Syst.*, 119: 563-567
- HOLTHUIS L. B. & GOTTLIEB E., 1958. An annotated list of the decapod Crustacea of the Mediterranean coast of Israel with an appendix listing the Decapoda of the eastern Mediterranean. *Bulletin of the Research Council of Israel*, Haifa, Israel: 1-126.
- MANNING R. B. & HOLTHUIS L. B., 1981. West African brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda). Smithsonian Institution Press, Vol. 306: 1-379.
- MARTINS-PEREIRA A., 2003. Ecologia do caranguejo-fantasma Ocypode Cursor e predação
- nos ninhos de *Caretta caretta* na ilha de Boavista, República de Cabo Verde. *Relatório de estágio para conclusão da licenciatura em Biologia Ramo de Biologia Marina*, Universidade dos Açores, Ponta Delgada: 56.
- PIPITONE C. & ARCULEO M., 2003. The marine Crustacea Decapoda of Sicily (central Mediterranean Sea): a checklist with remarks on their distribution. *Italian Journal of Zoology*, 70 (1): 69-78
- RELINI G., 2009. Ocypode cursor in Sicilia. S.I.B.M., Erredi Grafiche Editoriali, Genova, 56: 49.
- STRACHAN P.H., SMITH R.C., HAMILTON D.A.B., TAYLOR A.C & ATKINSON R.J.A, 1999. Studies on the ecology and behaviour of the ghost crab, *Ocypode cursor* (L.) in northern Cyprus. *Scientia Marina*, 63(1): 51-60.
- Tureli C., Duysak O., Akamca E. & Kiyagi V., 2009. Spatial distribution and activity pattern of the ghost crab, Ocypode cursor (L., 1758) in Yumurtalik Bay, North-Eastern Mediterranean-Turkey. *J Anim Vet Adv*, 8(1): 165-171.
- VANNINI M., 1976. Researches on the coast of Somalia. The Shore and the dune of Sar Uanle: 10.

 Sandy Beach Decapods. *Pubblicazioni del centro di studio per la faunistica ed ecologia tropicali del CNR*, Monitore Zoologico Italiano, CXX Supplemento, 8 (1): 255-286.
- WARBURG M.R. & SHUCHMAN E., 1979. Experimental studies on burrowing Ocypode cursor (L.) (Crustacea: Ocypodidae), in response to sand moisture. *Mar. Behav. Physiol.*, 6: 147-156.
- WOLCOTT D.L. & WOLCOTT T.G., 1999. High mortality of Piping Plovers on beaches with abundant ghost crabs: correlation, not causation. *Wilson Bull.*, 111 (3): 321-329.
- WIRTZ P. & DEBELIUS H., 2003. Mediterranean and Atlantic invertebrate guide. *ConchBooks*, Hackenheim, Germany.

Indirizzo degli autori – M. A. ZAFARANA, Cooperativa DiversIdea, via Masaracchio, 20 - 93015 Niscemi (I), e-mail: zafaraves@yahoo.it. A. NARDO, Associazione Faunisti Veneti c/o Museo Civico di Storia Naturale di Venezia – Santa Croce, 1730 - 30135 Venezia (I).