

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7692598>

## BREVI NOTE / SHORT NOTES

TOMMASO LA MANTIA

### SU UN CASO SCONOSCIUTO DI INTRODUZIONE DI ANFIBI PER LA LOTTA BIOLOGICA

*On an unknown case of introduction of amphibians for biological control.*

Durante alcune ricerche compiute sulle zone umide siciliane nella preziosa biblioteca di “Agraria” (SAGFO) (PATTI & LA MANTIA, 2020) abbiamo rinvenuto una informazione abbastanza curiosa, contenuta in un breve articolo dal titolo “Aforisma siciliano relativo alle Botte (*Buffi*)” (ANONIMO, 1862). Il nome dialettale tra parentesi indica che si tratta del Rospo comune (LA MANTIA & VACCARO, 2008). L'autore è anonimo, ma essendo un articolo redazionale, è stato scritto certamente dal direttore degli Annali di Agricoltura Siciliana, Giuseppe Inzenga. L'articolo inizia con lo spiegare che i rospi sono circondati da una sinistra fama (cfr. VACCARO & LA MANTIA, 2008 per un approfondimento su questo tema) che ha determinato però un vantaggio per la loro esistenza: “Con questi precedenti la vita delle botte, se non nei suburbii spregiudicati delle grandi città, è stata sempre rispettata e tutelata nelle campagne”; poi continua a narrare che “Però le recenti osservazioni che si sono fatte da qualche orticoltore inglese e francese in questi ultimi tempi sui costumi e modo di vivere di questi animali, deve renderli da oggi innanzi protetti dal buon senso piuttosto che dal pregiudizio”. Inzenga fa riferimento ad una notizia, ripresa da una rivista nazionale, gli Annali di Agricoltura (CANTONI, 1862), che qui si riporta integralmente: “Gli ortolani inglesi essendosi avveduti che le botte fanno caccia accanita ai lumaconi, lumache a chiocciola ed insetti diversi che rodono e guastano i legumi e gli erbaggi diversi coltivati, pensarono che fosse utile di raccoglierne un buon numero nei loro orti; e l'esperienza loro dimostrò che ben fecero. I francesi cominciarono ad imitare quegli industriosi, ed ora a Parigi, si fa commercio di botte, al prezzo di fr. 2,50 per dozzina, spedendone buona quantità a Londra. Se torna conto comperare le botte e raccoglierle negli orti, tornerebbe pur conto che non si distruggessero gli uccelli insettivori, senza discrezione, o con danno incalcolabile dei prodotti agronomici”.

La notizia colpì il mondo scientifico tant'è che lo stesso articolo, sebbene con titolo diverso, venne riproposto anche in una delle altre riviste di agricoltura che veniva pubblicata nell'800 in Sicilia, edita dalla Società di Acclimazione (ANONIMO, 1862).

L'importanza di questi animali venne sottolineata in un lungo articolo del grande naturalista Teodosio De Stefani Perez, che pubblicò nel 1885 in una altra importante rivista dell'epoca, “Sicilia Agricola”, un articolo che meriterebbe una riproposizione integrale; se ne riportano alcuni stralci: “I Rettili che assolutamente non meritano il nostro odio sono i Batraciani, cioè le Rane e i Rospi. Le prime ... vengono mangiate ... Rospi ... sono utilissimi all'uomo, imperocchè essi non si nutrono che solamente di insetti. ... Il rospo si nutre di insetti, limacce e vermiciattoli, è dunque un animale utile alla campagna e come tale dobbiamo proteggerlo”.

Non mi risultano, confortato in ciò dalle ricerche compiute dall'amico Pietro Lo Cascio, esempi di utilizzo degli anfibi nella lotta biologica se non il noto e negativo caso della introduzione del rospo delle canne *Rhinella marina* in Australia, avvenuto con circa 100 esemplari nel 1935 allo scopo di controllare il coleottero *Dermolepida albobirtum* che causava danni alle piantagioni di canna da zucchero. Attualmente in Australia ci sono circa più di 200 milioni di questi anfibi, voraci e velenosi (grazie alle ghiandole paratoidi), che causano nel continente numerosi danni (cfr. SHINE *et al.*, 2020).

Nonostante il riconosciuto ruolo positivo degli anfibi per l'agricoltura e per il controllo di alcuni artropodi, come le zanzare, esistono di fatto pochissimi dati scientifici sul ruolo di questi animali (RAGHAVENDRA *et al.*, 2008). Purtroppo la loro rarefazione o scomparsa dalle aree agricole della Sicilia è dovuta a cambiamenti nelle tecniche colturali e per l'uso dei fitofarmaci (LA MANTIA & BARBERA, 2002) ma anche alla sparizione delle "zone umide" (gebbie, saje, canali in terra battuta) alimentate dall'acqua di irrigazione e legate al complesso sistema irriguo (RIGGIO, 1976). Esistono oggi dei manuali che (ROMANO, 2014) che danno delle indicazioni per facilitare la permanenza degli anfibi; purtroppo i tentativi di re-introduzione nei giardini della Conca d'Oro non hanno avuto successo (La Mantia T. e Rotondo G., *oss. pers.*), forse proprio perché i cambiamenti sono a livello di agroecosistema, infatti, pur essendosi ridotto l'utilizzo dei fitofarmaci e diserbanti, l'acqua non è più presente come un tempo (LA MANTIA, 2007).

*Ringraziamenti* — L'autore ringrazia per il supporto NBFC (National Biodiversity Future Center) presso l'Università di Palermo, finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, PNRR, Missione 4 Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa", Investimento 1.4, Project CN00000033 e Pietro Lo Cascio per gli utili suggerimenti.

#### BIBLIOGRAFIA

- ANONIMO, 1862. Utilità delle Botte, Buffi, negli orti e nei giardini. *Atti Soc. Acclimazione e di Agric. Sicilia*, 2 (XXV): 26-27.
- CANTONI G., 1862. La Botta distruggitrice delle lumache e degli insetti che guastano gli orti. *Ann. Agric.*, 2 (5): 139.
- DE STEFANI PEREZ T., 1885. Perché perseguitare i rettili! *Sicilia Agricola*, 3: 881-888.
- INZENGÀ G., 1862. Aforisma siciliano relativo alle Botte (*Buffi*). *Ann. Agric. sicil.*, (2) 8: 135-137.
- LA MANTIA T., 2007. Il paesaggio della Conca d'Oro. *Frutti di Demetra*, 14: 25-36.
- LA MANTIA T. & BARBERA G., 2002. La tutela e valorizzazione delle aree verdi urbane e suburbane e lo sviluppo sostenibile delle città mediterranee: il caso studio delle città di Palermo. *Atti Conv. Verde urbano e sviluppo sostenibile*, 16-59.
- LA MANTIA T. & VACCARO A., 2008. I nomi dialettali degli anfibi e dei rettili in Sicilia. Pp. 451-456 in: AA.VV., Atlante della biodiversità della Sicilia. Vertebrati terrestri. Studi e Ricerche 6, *Arpa Sicilia*, Palermo.
- PATTI D. & LA MANTIA T., 2020. The role of the library of the faculty of agriculture (today SAAF department) in the knowledge of biodiversity and in the research activity of contemporary naturalists. Pp. 441-456 in: La Mantia T., Badalamenti E., Carapezza A., Lo Cascio P. & Troia A. (Eds.), *Life on islands. Biodiversity in Sicily and surrounding islands. Studies dedicated to Bruno Massa. Ed. Danaus*, Palermo.
- RAGHAVENDRA K., SHARMA P. & DASH A. P., 2008. Biological control of mosquito populations through frogs: opportunities & constraints. *Indian J. Med. Res.*, 128: 22-25.
- RIGGIO S., 1976. Il Discoglossus in Sicilia. Pp. 417-464 in: Pedrotti F. (a cura di), S.O.S. Fauna - Animali in pericolo in Italia. Ed. W.W.F., Camerino.
- ROMANO A., 2014. La salvaguardia degli anfibi nei siti acquatici dell'Appennino. Linee guida per la costruzione, manutenzione e gestione. Ed. Belvedere, Latina, 144 pp.

- 
- SHINE R., WARD-FEAR G. & BROWN G.P., 2020. A famous failure: Why were cane toads an ineffective biocontrol in Australia? *Cons. Sci. Pract.*, 2: <https://doi.org/10.1111/csp2.296>.
- VACCARO A. & LA MANTIA T., 2008. Anfibi e Rettili siciliani: tra storia, leggenda e folklore. Pp. 357-372 in: AA.VV., Atlante della biodiversità della Sicilia. Vertebrati terrestri. Studi e Ricerche 6, *Arpa Sicilia*, Palermo.

*Indirizzo dell'autore* — T. LA MANTIA, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF), viale delle Scienze, Ed. 4 – 90128 Palermo; NBFC, National Biodiversity Future Center - 90133 Palermo (I), e-mail: [tommaso.lamantia@unipa.it](mailto:tommaso.lamantia@unipa.it)

