

Io e Francesca

L'incontro di
due mondi
diversi



Quando ci siamo conosciute?

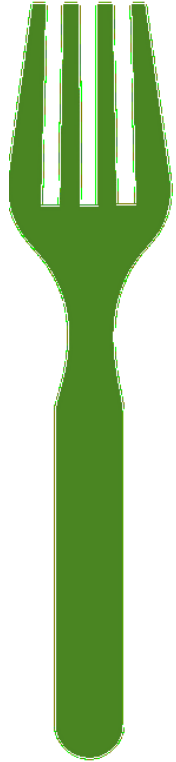
Occasione (2004)

Bando della Regione Toscana:

“valorizzazione a scopo alimentare del gambero alloctono (*Procambarus clarkii*) naturalizzato nel lago di Massaciuccoli”



Unire l'approccio biologico a quello applicativo.....



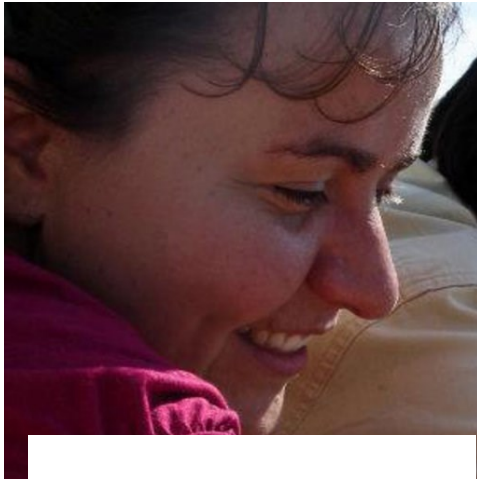
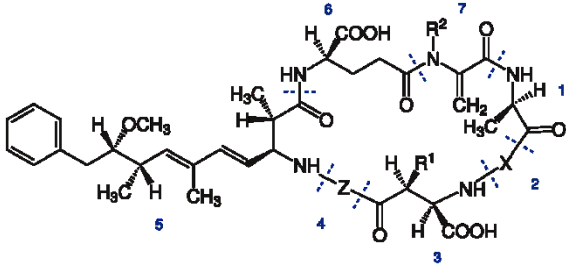
Uomo: predatore al vertice della catena trofica

Contenere il *Procambarus* valutandone

- le potenzialità come food
- i rischi connessi per il consumatore

Gambero e Microcistina

- Studio sui rischi di accumulo e sulle sedi corporee interessate
- Studio sulle possibilità di detossificazione attraverso la pratica zootecnica del finissaggio



Elena Tricarico

Aquaculture 285 (2008) 90–95



Contents lists available at ScienceDirect

Aquaculture

journal homepage: www.elsevier.com/locate/aqua-online



Depuration of microcystin-LR from the red swamp crayfish *Procambarus clarkii* with assessment of its food quality

Elena Tricarico ^{a,*}, Silvia Bertocchi ^a, Sara Brusconi ^a, Enrico Casalone ^a, Francesca Gherardi ^a, Gianluca Giorgi ^b, Giorgio Mastromei ^a, Giuliana Parisi ^b

^a Dipartimento di Biologia Evoluzionistica "Leo Pardi", Università di Firenze, Via Romana 17, 50125 Firenze, Italy

^b Dipartimento di Scienze Zootecniche, Università di Firenze, Via delle Cascine 5, 50144 Firenze, Italy

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20 May 2008
Received in revised form 8 August 2008
Accepted 11 August 2008

Keywords:

Procambarus clarkii
Microcystin-LR
Cyanobacteria
Depuration
Food quality

ABSTRACT

In the latest years, blooms of toxic Cyanobacteria have intensified worldwide, causing serious problems to human health. The edible crayfish *Procambarus clarkii* is known to accumulate the toxins (microcystins) produced by *Microcystis aeruginosa*. Our aims here were to (1) quantify microcystin-LR in *P. clarkii*'s organs/tissues; (2) analyse differences in its content between size classes and between sexes; (3) develop protocols for the depuration of the toxin from crayfish; and (4) assess the quality of the crayfish abdominal muscle during depuration. The study was composed of two phases. In the first, the concentration of microcystin-LR in the hepatopancreas, stomach, intestine, and abdominal muscle of 102 crayfish was measured by the means of ELISA and was compared between small and large individuals and between sexes. In the second phase, 136 crayfish (64 males and 64 females) were subject to depuration for a maximum period of 21 days under two feeding regimes (*ad libitum*, i.e. fed every day or restricted, i.e. once every third day). Sixteen crayfish were sacrificed at different times from the start of the treatment (3, 6, 9, 14, 17, and 21 days). Microcystin-LR was measured in the intestines and in the abdominal muscles of the treated crayfish and was compared to the values obtained from individuals sacrificed immediately upon capture. The abdominal muscle was the



FRANCESCA GHERARDI, SILVIA BERTOCCHI, SARA BRUSCONI
GIANLUCA GIORGI, ELENA TRICARICO & GIULIANA PARISI

Da invasore a risorsa: il caso del gambero "killer"

*Valorizzazione a scopo alimentare del gambero
alloctono, naturalizzato nel lago di Massacciuccoli,
Procambarus clarkii*



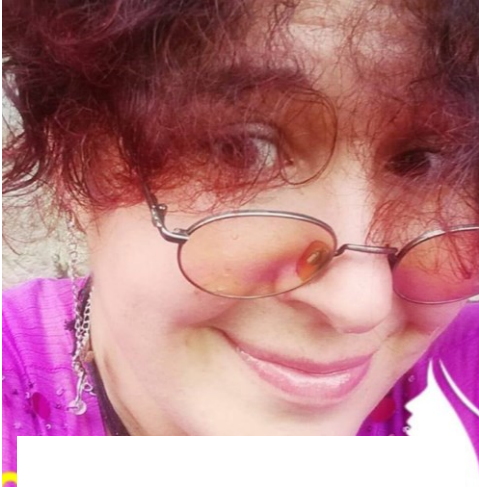
Dipartimento di Biologia Animale e Genetica
e Dipartimento di Scienze Zootecniche
dell'Università degli Studi di Firenze

Copia in omaggio





E poi... dal gambero
all'abalone



Federica Cenni

Occasione

Progetto MIPAAF (2002):

«Acquacoltura responsabile di nuove specie. Riproduzione artificiale del mollusco gasteropode, *Haliotis tuberculata*. Prove di allevamento intensivo...»

Abalone e comportamento

Lo studio del comportamento funzionale all'allevamento

Aquaculture 299 (2010) 67–72



Contents lists available at ScienceDirect

Aquaculture

journal homepage: www.elsevier.com/locate/aqua-online



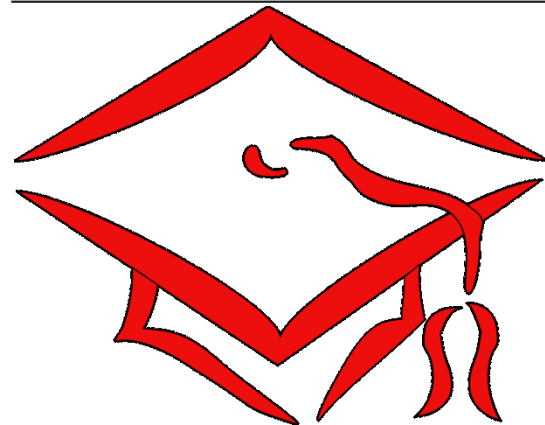
Sheltering behavior of the abalone, *Haliotis tuberculata* L., in artificial and natural seawater: The role of calcium

Federica Cenni^a, Giuliana Parisi^b, Felicita Scapini^a, Francesca Gherardi^{a,*}

Ethology Ecology & Evolution 21: 15-26, 2009

^a Dipartimento di Biologia Evoluzionistica "Leo Pardi", Università di Firenze, Via Romana 17, 50125 Firenze, Italy

^b Dipartimento di Scienze Zootecniche, Università di Firenze, Via delle Cascine 5, 50144 Firenze, Italy



Anni: 2006-2010

Use of space and costs/benefits of locomotion strategies in the abalone, *Haliotis tuberculata*

F. CENNI¹, G. PARISI² and F. GHERARDI^{1,3}

¹ Dipartimento di Biologia Evoluzionistica, Università di Firenze, Via Romana 17, 50125 Firenze, Italy

² Dipartimento di Scienze Zootecniche, Università di Firenze, Via delle Cascine 5, 50144 Firenze, Italy

Received 27 May 2008, accepted 28 November 2008



ORIGINAL ARTICLE

Looking for ‘identity signatures’ in the American lobster (*Homarus americanus*): Interindividual variation in body colour and in facial and chelar morphology

FRANCESCA GHERARDI^{1*}, GIULIANA PARISI² & LAURA AQUILONI¹

¹Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italy, and ²Dipartimento di Biotecnologie Agrarie, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italy



Laura Aquiloni



10482273

Applied Animal Behaviour Science 122 (2010) 63–70



Contents lists available at ScienceDirect

Applied Animal Behaviour Science

journal homepage: www.elsevier.com/locate/applanim



Effects of habitat complexity on the aggressive behaviour of the American lobster (*Homarus americanus*) in captivity

Federica Cenni^a, Giuliana Parisi^b, Francesca Gherardi^{a,*}

^aDipartimento di Biologia Evoluzionistica “Leo Pardi”, Università di Firenze, Via Romana 17, 50125 Firenze, Italy

^bDipartimento di Scienze Zootecniche, Università di Firenze, Via delle Cascine 5, 50144 Firenze, Italy

Dall’abalone all’American lobster:
Lo studio del comportamento può essere ed è
funzionale alle buone pratiche di allevamento



Contents lists available at ScienceDirect

Animal Behaviour

journal homepage: www.elsevier.com/locate/anbehav



Visual recognition of conspecifics in the American lobster, *Homarus americanus*

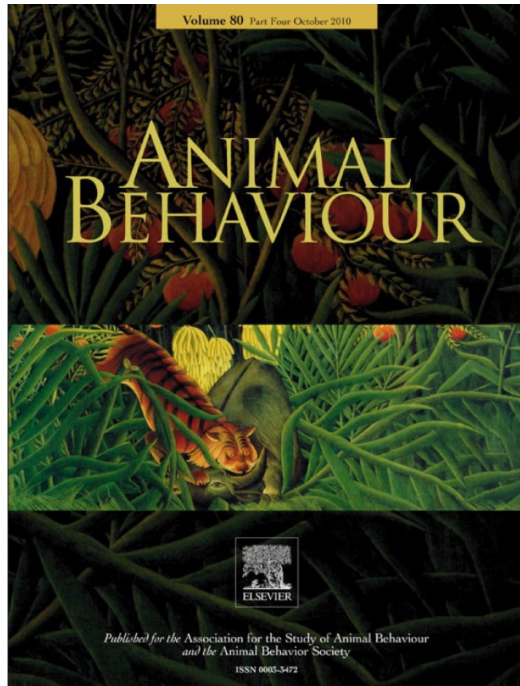
Francesca Gherardi^{a,*}, Federica Cenni^a, Giuliana Parisi^b, Laura Aquiloni^a

^a Dipartimento di Biologia Evoluzionistica, Università di Firenze

^b Dipartimento di Scienze Zootecniche, Università di Firenze

E ancora.. a proposito di
interdisciplinarietà





Psychoanalysis and Affective Neuroscience. The Motivational/Emotional System of Aggression in Human Relations

Teodosio Giacolini* and Ugo Sabatello

Department of Human Neuroscience, Sapienza University of Rome, Rome, Italy

- Gabbard, G. O., and Westen, D. (2003). Rethinking therapeutic action. *Int. J. Psychoanal.* 84, 823–841. doi: 10.1516/N4T0-4D5G-NNPLH7N
- Gardner, R. (1982). Mechanisms in manic-depressive disorder: an evolutionary model. *Arch. Gen. Psychiatry* 39, 1436–1441. doi: 10.1001/archpsyc.1982.04290120066013
- Gherardi, F., Cenni, F., Parisi, G., and Aquiloni, L. (2010). Visual recognition of conspecifics in the American lobster, *Homarus americanus*. *Anim. Behav.* 80, 713–719. doi: 10.1016/j.anbehav.2010.07.008

n. 6 pubblicazioni
 n. 6 contributi a congressi
 n. 1 libretto
 n. 1 tesi dottorato

		Authors	Year	Source	Cite
	the American lobster (<i>Homarus americanus</i>): Interindividual variation in morphology	Gherardi, F., Parisi, G., Aquiloni, L.	2013	Marine Biology Research 9(1), pp. 35-41	
	View at Publisher Related documents				
	the American lobster, <i>Homarus Americanus</i>	Gherardi, F., Cenni, F., Parisi, G., Aquiloni, L.	2010	Animal Behaviour 80(4), pp. 713-719	
	View at Publisher Related documents				
	<i>H. tuberculata</i> L., in artificial and natural seawater: The role of	Cenni, F., Parisi, G., Scapini, F., Gherardi, F.	2010	Aquaculture 299(1-4), pp. 67-72	
	View at Publisher Related documents				
	the behaviour of the American lobster (<i>Homarus americanus</i>) in	Cenni, F., Parisi, G., Gherardi, F.	2010	Applied Animal Behaviour Science 122(1), pp. 63-70	
	View abstract trova@unifi View at Publisher Related documents				
<input type="checkbox"/> 5	Use of space and costs/benefits of locomotion strategies in the abalone, <i>Haliotis tuberculata</i>	Cenni, F., Parisi, G., Gherardi, F.	2009	Ethology Ecology and Evolution 21(1), pp. 15-26	
	View abstract trova@unifi View at Publisher Related documents				
<input type="checkbox"/> 6	Depuration of microcystin-LR from the red swamp crayfish <i>Procambarus clarkii</i> with assessment of its food quality	Tricarico, E., Bertocchi, S., Brusconi, S., (...), Mastromei, G., Parisi, G.	2008	Aquaculture 285(1-4), pp. 90-95	
	View abstract trova@unifi View at Publisher Related documents				

La collaborazione con lei



- rispetto reciproco
- complementarità nell'approccio delle problematiche
- ammirazione per la Francesca ricercatrice che sapeva rendere fruttuoso ogni spunto
- ammirazione per la Francesca accademica proiettata nel futuro, che aveva già chiara la strada che l'università avrebbe preso di lì a poco

IL MÍO RÍCORDO DÍ LEÍ



persona decisa, ostinata,
caparbia....

ma anche dolce e garbata ... tanto
garbata

Il mio ricordo di lei vive nei suoi
collaboratori... e in tutto quello che
ci lasciato



Grazie
Francesca!

