IV convegno regionale **“La Fauna del Piemonte “**

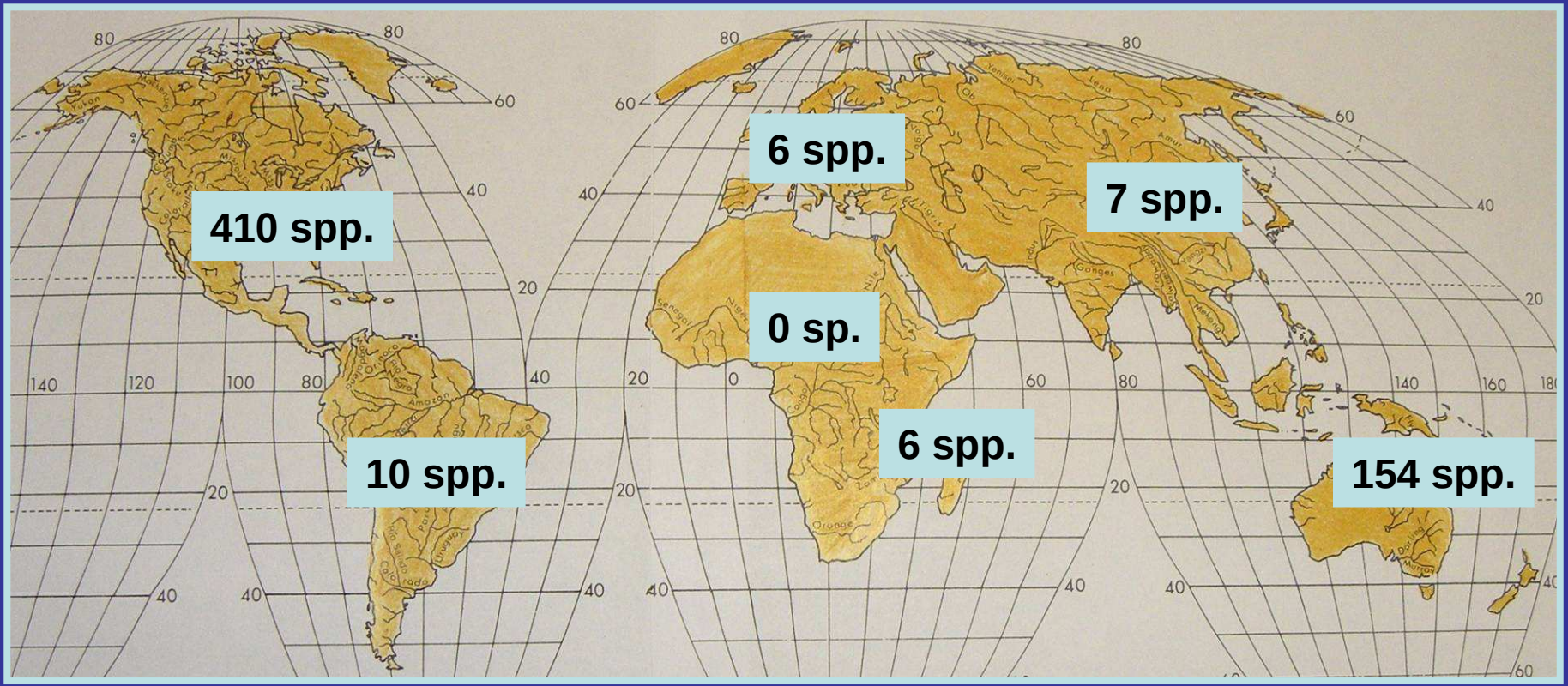
organizzato dal Gruppo Piemontese Studi Ornitologi
in collaborazione con l’Associazione Naturalistica Piemontese
e con il patrocinio della Città di Cherasco

Il gambero della Louisiana (Procambarus clarkii) *: una specie invasiva alla conquista del Piemonte*

Giovanni B. Delmastro
Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola

Cherasco (CN) - Sabato 14 novembre 2015, Teatro Civico Salomone

Gamberi d'acqua dolce
(Fam. Astacidae, Cambaridae e Parastacidae)
nel mondo (tot. 593 spp.)



Gamberi in Piemonte

Pacifastacus leniusculus

Orconectes limosus

Procambarus clarkii
Gambero della Louisiana
Red swamp crayfish

Austropotamobius pallipes italicus

Austropotamobius pallipes pallipes

Gamberi in Piemonte : riconoscere il gambero della Louisiana

Procambarus clarkii
Gambero della Louisiana
Red swamp crayfish

♂ adulto

♀ adulta

Austropotamobius pallipes pallipes

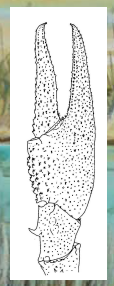
A. p. italicus

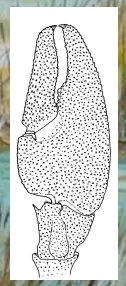
Orconectes limosus

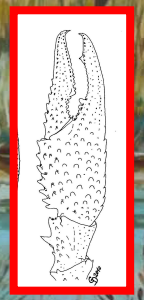
Pacifastacus leniusculus

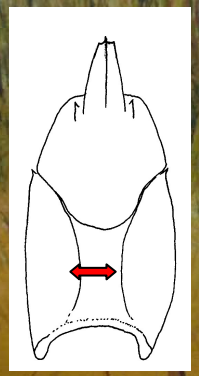
Varietà blu

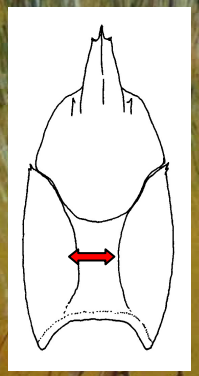
♂ juv.

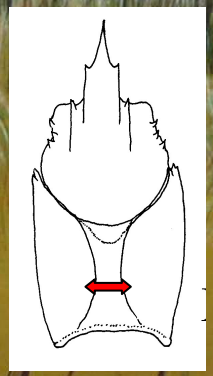


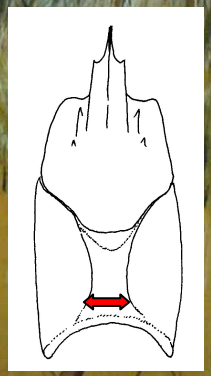


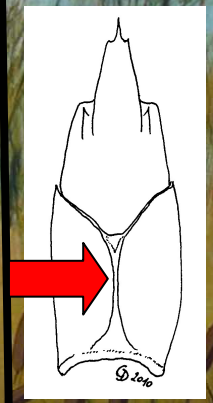












Solchi brachiocardici convergenti e fusi insieme (areola assente)

MATERIALI E METODI

Precedenti indagini

- **Area di studio: Piemonte**
- **Periodo di studio: 2008 – 2014**
- **Ricerca della specie in natura**

  - nasse
  - retini e reti di vario tipo
  - elettropesca
  - osservazione diretta
  - fotografia naturalistica
  - tracce (ad esempio attività di scavo) **(1)**
  - resti di predazione **(2)**

(1) Ingresso di una galleria

Resti di predazione (2) (cfr. *Ardea cinerea*)

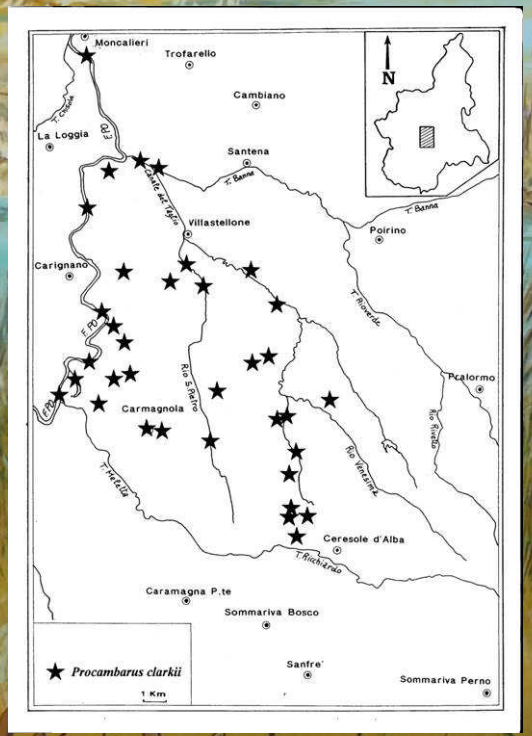
RISULTATI

- **Origine del popolamento**
- **Colonizzazione del territorio piemontese**
- **Distribuzione**
- **Ecologia**
- **Sex - ratio**
- Dimensioni massime
- Rapporto peso – lunghezza
- Anomalie e teratologie
- Alimentazione
- Riproduzione
- **Attività stagionale**
- Esposizione all'aria e capacità dispersiva
- **Attività fossoria**
- **Interesse pratico e pesca**

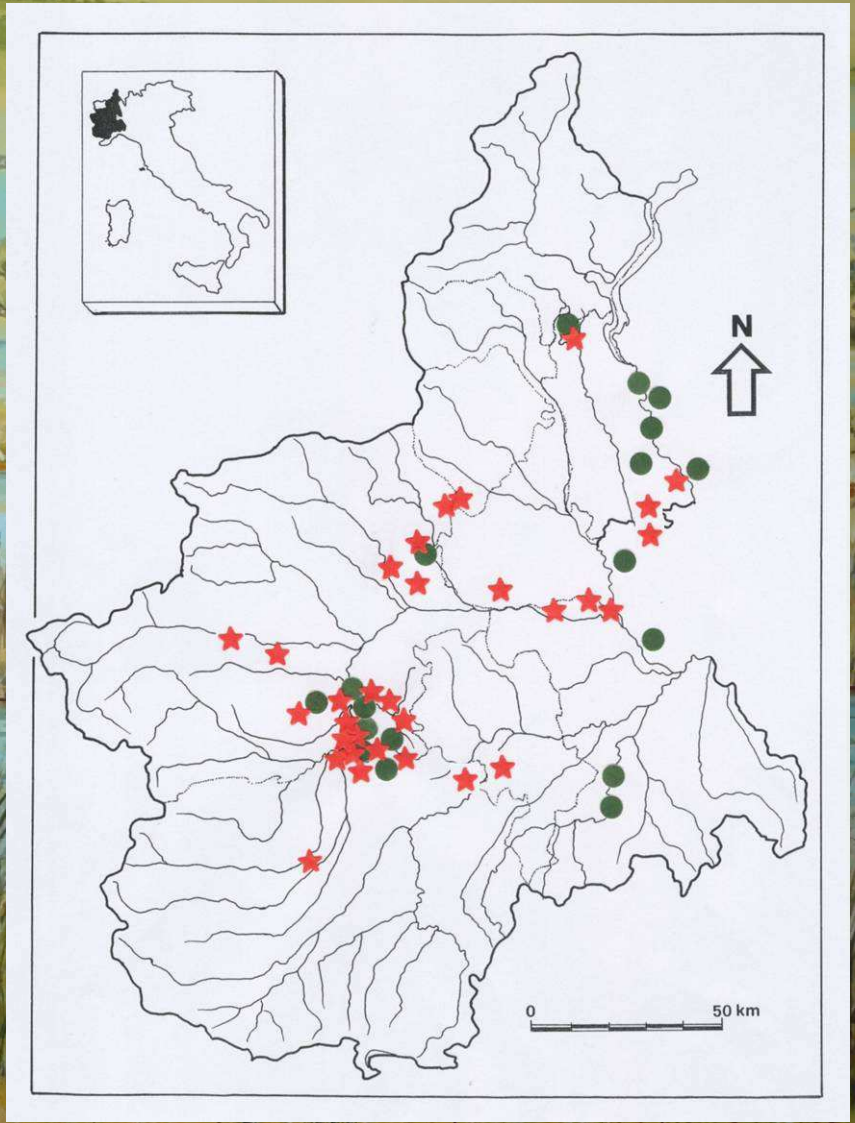
Origine e distribuzione

Stagno di Cascina Timavo, presso Carmagnola

Areale d'origine



Diffusione di *P. clarkii* in Piemonte nel 1999



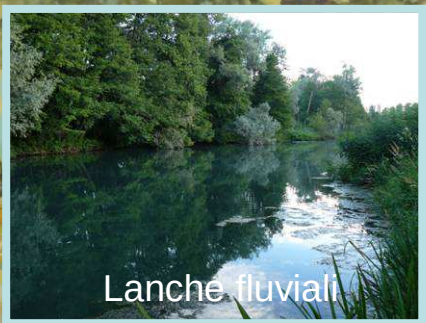
Distribuzione attuale (stelle = segnalazioni inedite)

Ecologia

Ambienti acquatici perenni lotici (naturali ed artificiali)

Ambienti acquatici perenni lentici (naturali ed artificiali)

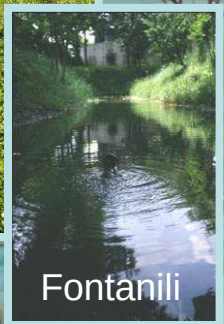
Laghi


Lanche fluviali

Corsi d'acqua a prev. regime nivo-glaciale

Corsi d'acqua a prev. regime pluviale

Risorgive


Fontanili

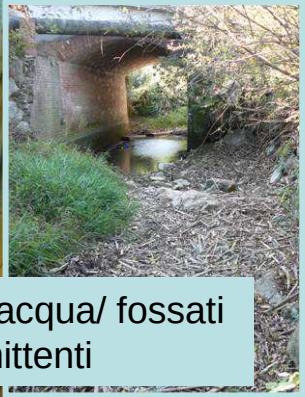
Canali

Laghi di cava

Stagni artificiali

Ambienti acquatici temporanei (naturali ed artificiali)

Risaie

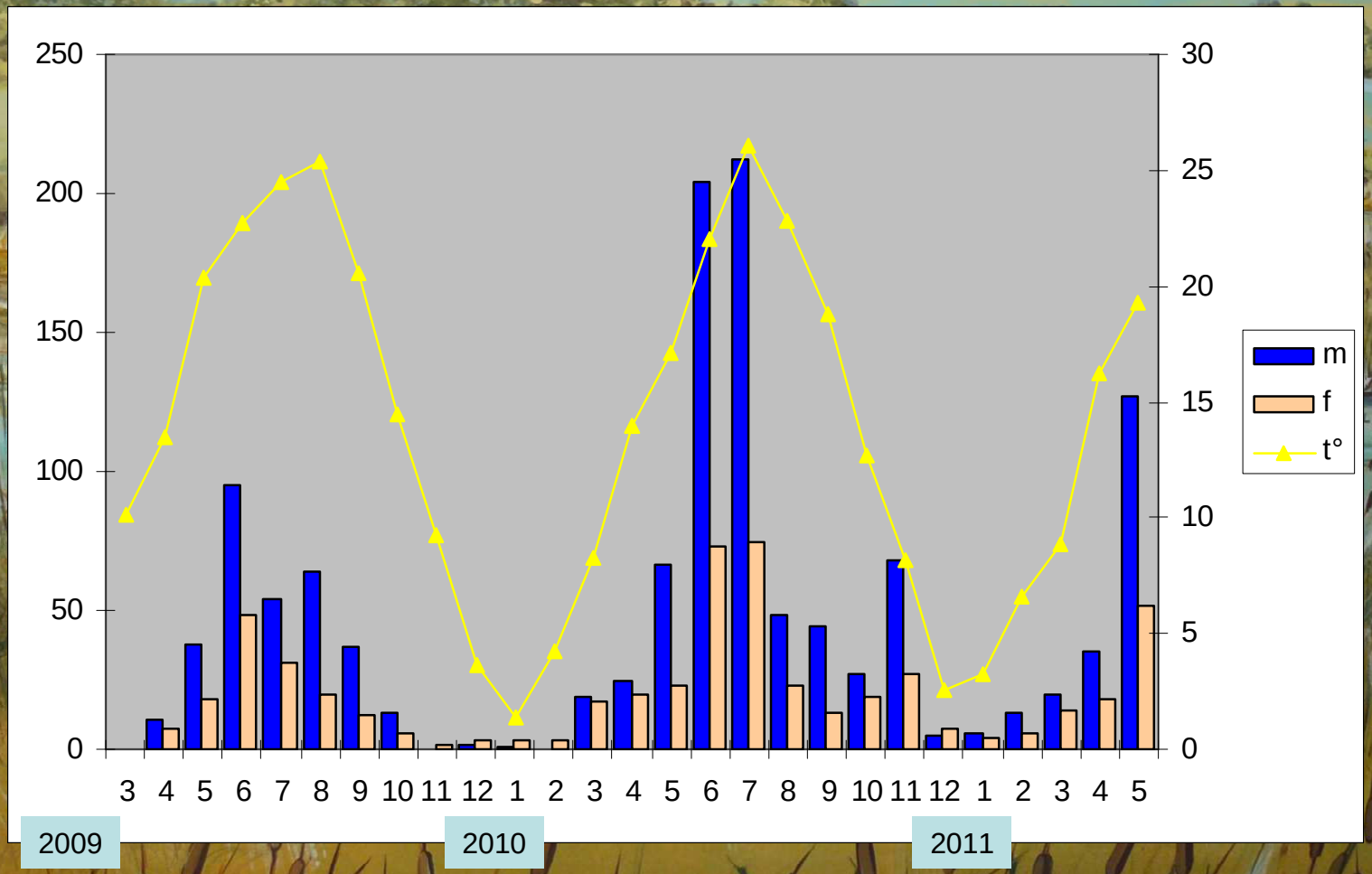


Piccoli corsi d'acqua/ fossati intermittenti

Attività stagionale

(analisi del pescato tramite nasse in un lago di cava del basso torinese)

Nassa in rete metallica



Aspetti positivi della sua presenza in Piemonte

In fondo lo scopo originario della sua introduzione era questo…

Coe ‘d gamber broà con saosin-e

Salada patate e gamber

Coe ‘d gamber fricasà

Pastasoita con sogo ai gamber

Risot al gamber

…un certo contributo al contenimento di questa specie invasiva l’ho dato anch’io…

Aspetti positivi della sua introduzione in Piemonte

***Procambarus clarkii* predato da:**

Osteichthyes:

Salmo marmoratus

Esox cisalpinus

Esox lucius

Ameiurus sp.

Ictalurus punctatus

Heterobranchus X *Clarias*

Silurus glanis

Anguilla anguilla

Cyprinus carpio

Squalius squalus

Micropterus salmoides (1)

Reptilia:

Emys orbicularis

Aspetti positivi della sua introduzione in Piemonte

***Procambarus clarkii* predato da:**

Aves:

Anas platyrhynchos (1)

Ardea cinerea

Ardeidae spp.

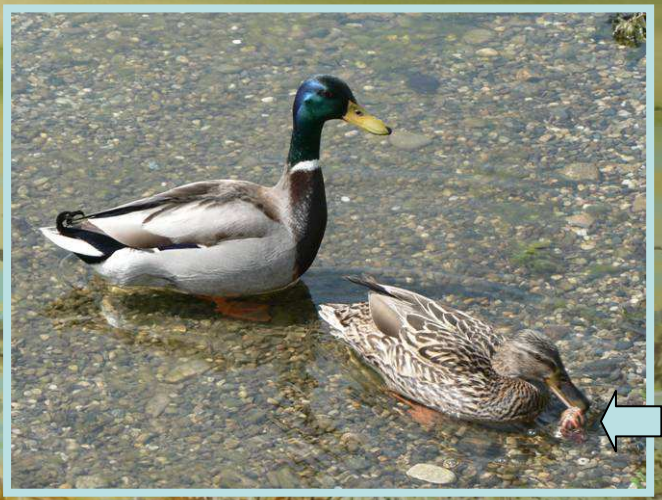
Threskiornis aethiopicus

Fulica atra (2)

Podiceps cristatus (3)

Podiceps grisegena(4)

(1) Foto G. Boano



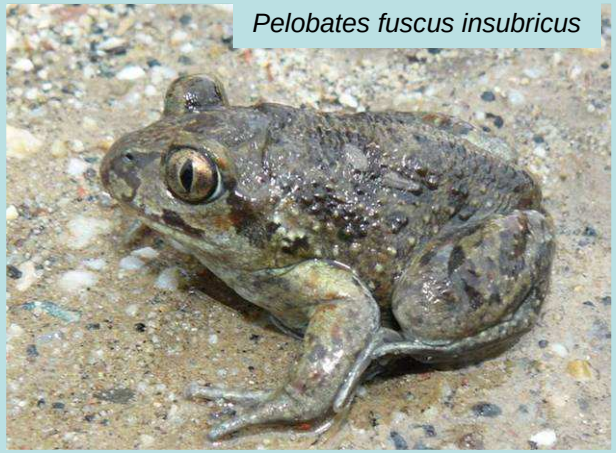
(2) Foto G. Boano

(3) Foto G. B. Gai

(4) Foto I. Gardiol

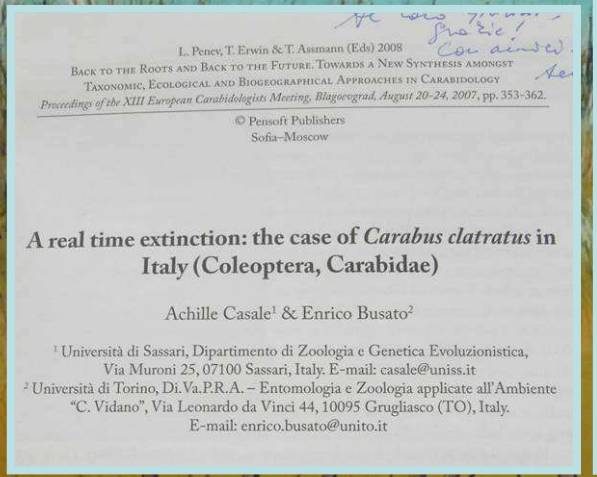
Aspetti negativi della sua introduzione in Piemonte

- **Fenomeni di predazione, disturbo e competizione con organismi autoctoni**



Pelobates fuscus insubricus

Lissotriton vulgaris meridionalis



L. Penev, T. Erwin & T. Assmann (Eds) 2008
Back to the Roots and Back to the Future. Towards a New Synthesis amongst Taxonomic, Ecological and Biogeographical Approaches in Carabidology
Proceedings of the XIII European Carabidologists Meeting, Blagoevgrad, August 20–24, 2007, pp. 353-362.

© Pensoft Publishers
Sofia–Moscow

A real time extinction: the case of *Carabus clatratus* in Italy (Coleoptera, Carabidae)

Achille Casale[1] & Enrico Busato[2]

[1] Università di Sassari, Dipartimento di Zoologia e Genetica Evoluzionistica, Via Muroni 25, 07100 Sassari, Italy. E-mail: casale@uniss.it
[2] Università di Torino, Di.Va.P.R.A. – Entomologia e Zoologia applicate all'Ambiente "C. Vidano", Via Leonardo da Vinci 44, 10095 Grugliasco (TO), Italy. E-mail: enrico.busato@unito.it

Carabus clatratus antonellii

Marsilea quadrifolia nello stagno di C.na Franca a Ceresole A..

Aspetti negativi della sua introduzione in Piemonte

Nymphaea alba

- **Modificazione degli habitat**

  (Marcata riduzione delle piante acquatiche; gravi squilibri ecosistemici nel lago di Candia)

- **Attività fossoria e relativi fenomeni di instabilità idrogeologica**

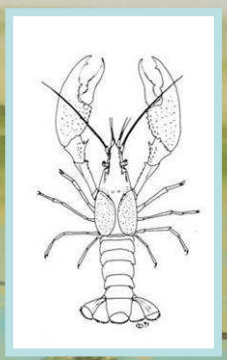
Il gambero in azione allo stagno Franca(a sinistra) e Mottina di Ceresole d'Alba; a destra sponda di uno stagno di C.na Italia

- **Introduzione di parassiti ed agenti patogeni** (Peste del gambero – *Aphan. astaci)*

- **Rischi per la salute umana**

  (Metalli pesanti, tossine microalgali)

CONSIDERAZIONI FINALI



Procambarus cla

<u>Invasive alien species (IAS):</u>

species whose introduction and/or spread outside their natural past or present distribution threatens biological diversity.

- **Dati raccolti di grande attualità ed utilità**
- **Prosecuzione delle ricerche sulla biologia e sugli impatti determinati da questa specie nella nostra Regione**
- **Anche in Piemonte il gambero della Louisiana è specie invasiva ?**
- **Azioni di controllo e contenimento della specie**

  (anche a seguito dell'atteso regolamento UE sulle I.A.S. (*Reg. (UE) n. 1143/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014 – G.U.C.E. L317/35 del 4/11/2014* - recante "disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive", in vigore dal 1° gennaio 2015 ma nei suoi effetti dal 2016).
- **Costi e problemi di questi interventi di gestione faunistica**

Ringraziamenti

Sono particolarmente grato a:

Prof. G. Boano

Sig. G. Curletti

Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola

(ma moltissime altre persone hanno dato un importante contributo alla realizzazione di questa ricerca)

Per alcune immagini di questa presentazione ricordo anche G. Boano, G. B. Gai, I. Gardiol e R. Sindaco.