

Parte seconda: *i Crostacei Decapodi dulciacquicoli*

Metodo di studio e risultati

Il periodo di studio va dal 1967 al 2018.

Sono state prese in considerazione le specie presenti nel bacino del Metauro, al quale si aggiungono limitate porzioni di tre bacini contigui. La zona di studio è stata suddivisa in 25 quadrati di 10x10 km (divisi ciascuno in quattro per un totale di 75 quadrati di 5x5 km), appartenenti al reticolo di riferimento del Sistema UTM (Sistema Universale Trasverso di Mercatore) ED50 e compresi nelle maglie fondamentali di 100 km di lato TJ e UJ della zona 33T.

Per ogni specie è stata preparata la relativa carta di distribuzione (fig. 1).

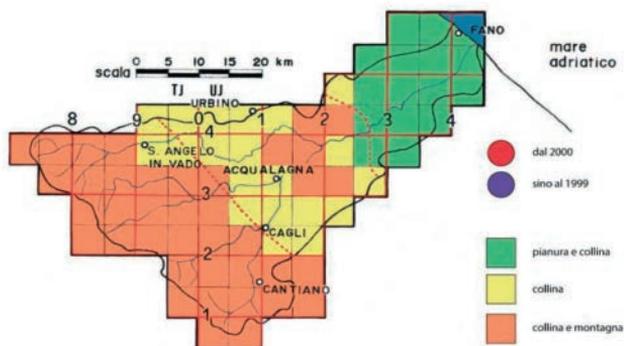


Fig. 1 - Base della carta di distribuzione delle singole specie nella zona di studio. I quadrati (riferiti al reticolo UTM ED50) delimitati da linee rosse misurano 10x10 km e sono divisi in quattro da linee nere a formare quadrati di 5x5 km. La linea nera ondulata continua delimita il bacino del Metauro, suddiviso a sua volta da linee rosse tratteggiate in tre sezioni: basso bacino, medio bacino e zona appenninica interna o alto bacino. I quadrati di colore verde rappresentano nel basso bacino la pianura e la collina (da 0 a 400 m di quota), quelli gialli nel medio bacino e zona appenninica interna il fondovalle e la collina (da 200 a 800 m), quelli marroni nel medio bacino e zona appenninica interna il fondovalle, la collina e la montagna (da 400 sino ai 1701 m del M. Catria)

I quadrati non sono stati visitati in base ad un piano preordinato, con la conseguenza che alcuni lo sono stati solo raramente o affatto. Anche per questa ragione non è stata tentata una valutazione sulla consistenza delle popolazioni dei Crostacei Decapodi, ma viene riportata soltanto la frequenza delle osservazioni.

Nella zona di studio sono state comunque individuate nel periodo dal 1994 al 1996 54 stazioni di rilevamento: 21 ubicate lungo il Metauro dalla foce alle sorgenti, 3 sul T. Tarugo, 11 sul F. Candigliano, 8 sul F. Burano, 4 sul F. Bosso e 7 sul T. Biscubio.

Hanno fornito dati Simone Ottorino Bai, Giacomo Capozzolo, Giulio Carnaroli, Christian Cavalieri, Andrea De Paoli, Luca Esposito, Andrea Fazi, Fabrizio Giardina, Leonardo Gubellini, Giuseppe Panaroni, Claudio Poli, Vittorio Romeo, Francesco Rosati e Daniele Savelli.

Non esistono studi dedicati ai Crostacei Decapodi del bacino del Metauro. Le uniche notizie, riferite ad *Austropotamobius fulcisianus orientalis*, *Palaemon antennarius* e *Potamon fluviatile*, sono contenute in GABUCCI *et al.*, 1990.

Per la nomenclatura delle specie ci si è attenuti a WoRMS (World Register of Marine Species), <http://www.marinespecies.org/index.php> e a CK2000 - Checklist of the species of the Italian fauna, on-line version 2.0, 2003, Decapoda.

Il presente lavoro rappresenta una sintesi dello stato attuale delle conoscenze sui Crostacei Decapodi del bacino del Metauro e costituisce un primo contributo, ancora incompleto, per un atlante di distribuzione.

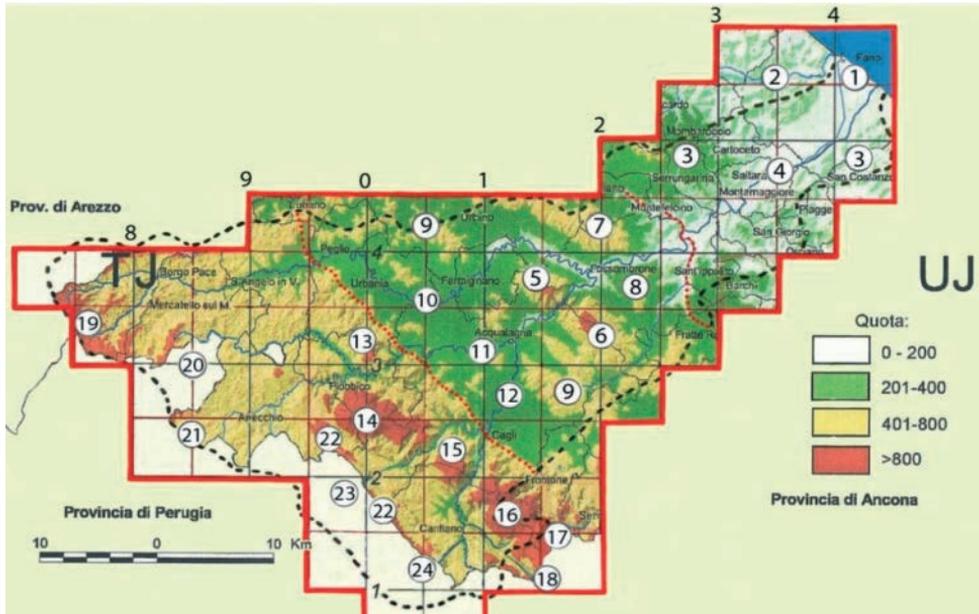


Fig. 2 - La zona di studio con indicate le fasce altitudinali è quella compresa entro la Provincia di Pesaro e Urbino (Marche) e in piccola parte in Provincia di Ancona, quella senza entro la Provincia di Arezzo (Toscana) e la Provincia di Perugia (Umbria). I quadrati sono riferiti al reticolo UTM. La zona di studio è contornata da una linea spezzata rossa e il bacino del Metauro da una linea tratteggiata nera. Le linee punteggiate rosse suddividono il bacino in tre sezioni: basso, medio e alto bacino o zona appenninica interna. Sono inclusi a Nord il basso bacino del T. Arzilla e a Sud gli alti bacini del F. Cesano e del T. Sentino affluente del F. Esino. **Basso bacino:** 1 - pianura costiera e zona litoranea; 2 - T. Arzilla; 3 - zona collinare (sino a 500 m s.l.m.); 4 - F. Metauro da Fano a Sant'Ippolito. **Medio bacino:** Dorsale carbonatica Marchigiana comprendente i Monti del Furlo (5 - M. Pietralata e 6 - M. Paganuccio) e la dorsale minore 7 - Monti della Cesana e 8 - rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo. 9 - Zona collinare (200-800 m s.l.m.). 10 - F. Metauro e i suoi affluenti (11 - F. Candigliano e 12 - F. Burano). **Zona appenninica interna** o Alto bacino: Dorsale carbonatica Umbro-Marchigiana comprendente 13 - M. di Montiego-Gola di Gorgo a Cerbara, 14 - Gruppo del M. Nerone, 15 - M. Petrano, 16 - Gruppo del M. Catria (che a sua volta comprende 17 - alto bacino del F. Cesano e 18 - alto bacino del T. Sentino). Zona montana con la Formazione Marnoso-Arenacea comprendente 19 - Alpe della Luna-Bocca Trabaria, 20 - alto bacino del Candigliano, 21 - zona di Bocca Serriola, 22 - Serre, 23 - alto bacino del Bosso e 24 - alto bacino del Burano

Il bacino del Metauro e la zona di studio

Il bacino del Metauro è ubicato quasi interamente nella Provincia di Pesaro e Urbino (Marche settentrionali); solo una piccola parte dell'alto bacino appartiene all'Umbria (Provincia di Perugia) e alla Toscana (Provincia di Arezzo).



1 - Basso bacino: Metauro a 3 km dalla foce, settembre 2010. Vi è presente *Palaemon antennarius* (foto L. Poggiani). 2 - Medio bacino: T. Tarugo, settembre 2013. Vi è presente *Potamon fluviatile* (foto V. Dionisi)

La superficie del bacino del Metauro è di circa 1.420 kmq. Oltre ad esso, nella zona di studio sono compresi a Nord una parte dell'adiacente basso bacino del T. Arzilla e a Sud nella zona del M. Catria una parte degli alti bacini del F. Cesano e del T. Sentino affluente del F. Esino (fig. 2).

Il Fiume Metauro ha una lunghezza di circa 115 km e nasce come T. Auro sul Monte Maggiore dell'Alpe della Luna (Provincia di Arezzo). Gli affluenti principali sono il T. Meta, il F. Candigliano (coi subaffluenti F. Burano, F. Bosso e F. Biscubio) e più vicino alla costa il T. Tarugo, il Rio Puto ed il Rio Maggiore. Sfocia nell'Adriatico nei pressi di Fano.

I terreni del bacino sono prevalentemente calcarei e calcareo-marnosi nelle dorsali appenniniche del M. Nerone-M. Petrano-M. Catria, del M. di Montiego, di Acqualagna, del M. Paganuccio-M. Pietralata (Monti del Furlo) e dei Monti della Cesana-Monte Raggio-Montalto Tarugo; marnoso-arenacei in tutto il resto della zona appenninica che comprende le Serre e il M. Vicino, la zona di Bocca Serriola, l'Alpe della Luna-Bocca Trabaria, l'Alto Candigliano e i rilievi tra Apecchio, Sant'Angelo in Vado e Mercatello; prevalentemente marnosi, arenacei e argillosi nella zona collinare che si estende dai Monti del Furlo sino al mare. Qui la morfologia è piuttosto dolce, in particolar modo dove prevalgono le argille. Il fondovalle principale e dei maggiori affluenti presenta terreni alluvionali ghiaiosi, sabbiosi e limosi, con la maggior estensione nel tratto da Fossombrone al mare.



3 - Zona appenninica interna: T. Auro, luglio 2011. Vi è presente *Austropotamobius fulcisianus orientalis* (foto L. Poggiani)

Le specie presenti nella zona di studio

Sono stati rinvenuti 5 specie di Crostacei Decapodi dulciacquicoli. *Palaemon adspersus*, *P. elegans* e *P. serratus*, rinvenuti alla foce del Metauro in acqua salmastra, sono elencati nella checklist riferita alle acque marine.

Checklist dei Crostacei Decapodi del bacino del Metauro

Ordine DECAPODA

Famiglia **Palaemonidae**

Palaemon antennarius (H. Milne Edwards, 1837)

Famiglia **Astacidae**

Austropotamobius fulcisanus orientalis (Karaman, 1929)

Famiglia **Cambaridae**

Faxonius limosus (Rafinesque, 1817)

Procambarus clarkii (Girard, 1852)

Famiglia **Potamidae**

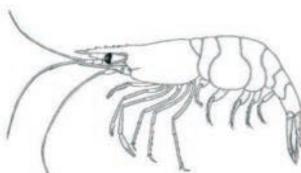
Potamon fluviatile (Herbst, 1785)

La determinazione delle specie

La determinazione si effettua prima paragonando l'esemplare ai disegni raffigurati, poi consultando la scheda descrittiva alla quale la tavola rimanda, che riporta dati più dettagliati. E' utile munirsi almeno di una lente a 10 ingrandimenti per osservare i particolari più minuti. Per i termini descrittivi impiegati vedi pag. 30.

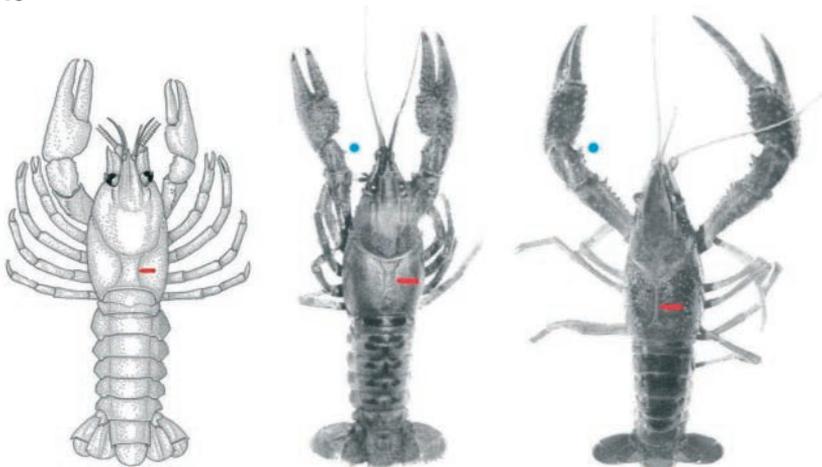
Per ogni specie sono indicate le dimensioni riferite alla lunghezza totale di cefalotorace (a partire dalla punta del rostro) e addome (sino all'estremità del telson), riportando il massimo che di solito raggiunge l'adulto; per i granchi le dimensioni del solo cefalotorace (il primo dato è la lunghezza, misurata sul carapace dalla fronte al punto medio dell'estremità posteriore, e il secondo la larghezza massima). **Le tavole seguenti si riferiscono alle sole specie descritte nel presente libro. I disegni non sono in scala.**

Corpo compresso lateralmente, chelipedi piccoli, addome lungo e con appendici natatorie



45 mm
trasparente con alcune macchie di colore
Palaemon antennarius (pag.269)

Corpo non compresso lateralmente, addome lungo e con appendici non natatorie



120 mm
solchi brachiocardici separati
indicati in rosso
*Austropotamobius fulcisianus
orientalis* (pag.269)

110 mm
spina nel carpo dei chelipedi
indicata in azzurro,
solchi brachiocardici separati
indicati in rosso
Faxonius limosus
(pag.272)

200 mm
spine nel carpo dei chelipedi
indicate in azzurro,
solchi brachiocardici
uniti nella linea mediana
indicati in rosso
Procambarus clarkii (pag.274)

Addome corto e tenuto strettamente aderente sotto il corpo, sino al torace



41x50 mm

bordo antero-laterale del carapace con 2 denti (orbitario esterno compreso)

Potamon fluviatile (pag.276)

CHIAVE DI RICONOSCIMENTO DEI GAMBERI D'ACQUA DOLCE

(da: MAZZONI *et al.*, 2004)

Le caratteristiche morfologiche su cui si basa la presente chiave di riconoscimento riguardano il rostro, il carapace e le chele.

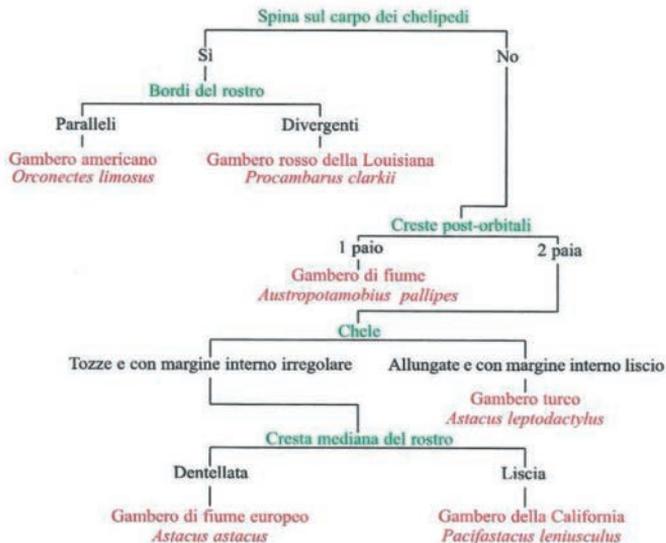
ROSTRO. Nel rostro i bordi possono essere paralleli o divergenti; può inoltre essere presente una cresta mediana liscia o dentellata.

CARAPACE. Le creste post-orbitali possono essere presenti nel carapace in numero di una o due paia.

CHELE. Le caratteristiche importanti da osservare sono due:

- presenza o meno di una spina sul carpo;
- margine interno liscio e regolare oppure irregolare con denti e tubercoli.

La chiave di riconoscimento è organizzata come un percorso con doppia possibilità di scelta per ogni caratteristica morfologica considerata. Partendo dalla presenza o meno della spina sul carpo dei chelipedi si sceglie la direzione che corrisponde alla descrizione del soggetto che si sta osservando. In questo modo si potrà agevolmente risalire all'identificazione della specie.



Schede descrittive

Come leggere le schede

Nelle schede vengono riportati:

- il nome scientifico e gli eventuali sinonimi; il nome italiano, il nome commerciale italiano (D.M. n. 19105 del 22-09-2017) e l'eventuale nome dialettale fanese; la famiglia.
- I caratteri morfologici utili per la determinazione e il confronto con specie simili, limitatamente a quelle presenti nella zona di studio. Per la misura delle dimensioni riferite alle varie specie vedi pag. 264.
- Note sulla biologia e l'habitat, anche tratte dai testi citati in bibliografia.
- **Dati accertati nella zona di studio:**
 - **tipo di dati:** osservazioni in natura, documentaz. fotografica, esame esemplari raccolti, dati bibliografici;
 - **altitudine o fascia altitudinale;**
 - **frequenza di osservazione** (non la consistenza della popolazione): viene usata la seguente scala: specie rara (1-4 segnalazioni, anche di più esemplari ogni volta), poco frequente (5-15), frequente (oltre 15), comune (per le frequenze più rilevanti); Nel caso di specie non osservate personalmente, vengono indicati il nome di chi ha fornito il dato (con la dizione *com. pers.*) o di chi ha raccolto gli esemplari (con la dizione *legit*).
 - **segnalazioni di presenza:** per le località citate si fa riferimento alla fig. 2 di pag. 260 e ai toponimi riportati nelle carte I.G.M. 1:25.000.
- **Disposizioni di protezione:** Direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21-5-1992, modificata con Direttiva 97/62/CE, che elenca le specie di interesse comunitario.
- **Carta di distribuzione** (fig. 1 a pag. 259): nei quadrati di 5x5 km sono indicati con pallinii rossi i dati di presenza delle specie dal 2000 al 2018 e con pallini viola i dati di presenza sino al 1999 (considerati "storici"); in caso di sovrapposizione, viene indicato il dato più recente.

Palaemon antennarius (H. Milne Edwards, 1837)

= *Palaemonetes antennarius*

Nome italiano: Gamberetto d'acqua dolce

Famiglia: Palaemonidae

Lunghezza totale 45 mm; i maschi in genere sono più piccoli delle femmine. Rostro con 5-7 denti nel bordo dorsale e 2-3 in quello ventrale. Prime due paia di pereopodi che terminano con una pinza. Corpo cosparso di radi punti scuri e chiari, pereopodi con macchie giallastre sulle articolazioni.

Limitandoci alle specie presenti nella zona di studio, si può confondere con *Palaemon adspersus* (pag. 56), specie di acque salmastre dal quale si distingue, oltre che per le dimensioni minori che può raggiungere (45 mm anziché 65-70 mm), per il rostro non colorato di scuro e con 2-3 denti nel bordo ventrale (anziché con cromatofori bruni nella sua metà ventrale e con 3-4 denti).

Vive in acque dolci calme o debolmente correnti e su fondali ricchi di vegetazione di fiumi e di alcuni laghi interni, o leggermente salmastre di lagune e laghi costieri.



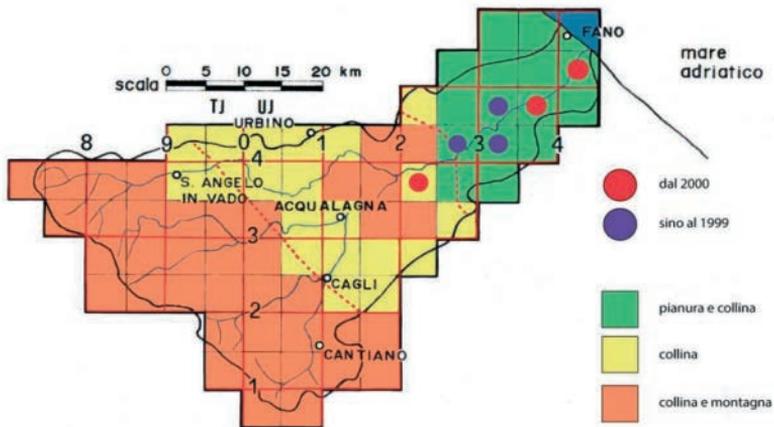
1, 2 e 3 - *Palaemon antennarius*, F. Metauro a Fano, settembre 2011; foto 3 in acquario (foto L. Poggiani)

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: documentaz. fotografica, esame esemplari raccolti. **Fascia altitudinale:** da 5 a 120 m. **Frequenza di osservazione:** specie frequente. *Basso bacino:* diversi esemplari nell'agosto e settembre 1994 e settembre 2011 lungo il F. Metauro nel tratto di Fano; sino al 2018 anche a valle di Cerbara (BAI, *com. pers.*); nell'agosto 1994 nel tratto di Saltara; nell'agosto 1994 a Ponte degli Alberi. *Medio bacino:* nel 2003 a S. Lazzaro nel tratto di Fossombrone (SAVELLI, *com. pers.*).



4

4 - *Palaemon antennarius*, F. Metauro a Fano, settembre 2011, in acquario (foto L. Poggiani)



Carta di distribuzione (1967-2018) di *Palaemon antennarius*

Austropotamobius fulcisanus orientalis (Karaman, 1929) (1)

= *Austropotamobius italicus*; = *A. pallipes fulcisanus*

Nome italiano: Gambero di fiume; nome commerciale italiano: Gambero di fiume europeo

Famiglia: Astacidae

Lunghezza totale 100-120 mm (MAZZONI *et al.*, 2004). Rostro corto, con piccoli denti laterali; carapace con un paio di creste postorbitali e una o 2 spine sul lato dietro al solco cervicale. Colore giallastro, bruno o verdastro.



1 e 2 - *Austropotamobius fulcisanus orientalis*, T. Auro a monte di Parchiule, agosto 2006 (foto C. Poli)

NOTE:

1 - Da: WoRMS, consultato il 5-10-2018, e da: CRANDALL & DE GRAVE, 2017.

Si può confondere con specie aliene quali *Faxonius limosus* e gli immaturi di *Procambarus clarkii* (vedi chiave riconosc. gamberi pag. 265).

Vive in fiumi e torrenti con acqua corrente e limpida e fondali con ciottoli e pietre, sotto cui si nasconde.

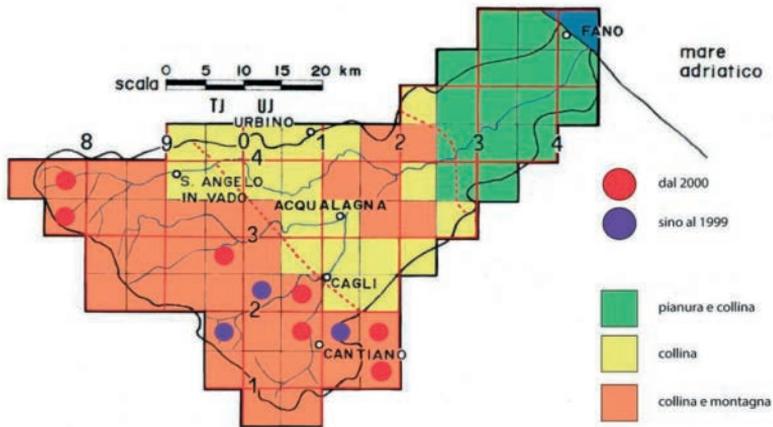
Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: esame esemplari raccolti. **Fascia altitudinale:** da 300 a 810 m. **Frequenza di osservazione:** specie frequente. **Zona appenninica interna:** Alpe della Luna-Bocca Trabaria: T. Auro poco a monte di Parchiule, Rio della Villa e T. Meta a monte di Lamoli nel luglio-agosto 1994; T. Auro a Parchiule a 550 m di quota, Rio della Villa a 630 m di quota e Fosso di Val Pellico a 630 m nel luglio 2005 (DE PAOLI, *com. pers.*); T. Auro a monte di Parchiule nell'agosto 2006 (POLI, *com. pers.*); T. Meta in loc. Case Bottiboni a 700 m di quota e in loc. La Sega a 810 m nel luglio 2005 (DE PAOLI, *com. pers.*). M. Nerone-M. Petrano: Fosso di Val d'Abisso affl. del T. Candigliano nel 2005 circa (CAVALIERI, *com. pers.*); Fosso del Molino affl. del T. Biscubio nel luglio 1990; T. Bosso poco a monte di Cagli nel 1982 (PANARONI, *com. pers.*); affl. del T. Bosso dal Petrano in loc. Mad. del Cerbino poco a monte di Cagli nel 2005 (DE PAOLI, *com. pers.*); T. Bosso a monte di Secchiano nel settembre 1994; T. il Fiumicello affl. del Bosso presso Pianello di Cagli nell'agosto 1990 e settembre 1994; T. Giordano affl. del Bosso nell'agosto 1990; T. Certano affl. del Bosso in Prov. PG - Umbria nel settembre 1994. M. Catria: T. Bevano affl. del T. Burano in loc. Mad. del Cerbone nel luglio 2005; parte alta del Cesano a Fonte Avellana a 585 m di quota nell'ottobre 2005 (DE PAOLI, *com. pers.*); T. Cinisco affl. del F. Cesano a monte di Foce nel luglio 1990; T. Calechchio affl. del F. Cesano nell'agosto 2011; T. Sentino affl. del F. Esino nella Gola del Corno e più a monte (Prov. PG, in Umbria) nell'agosto 1990.



3

3 - *Austropotamobius fulcivianus orientalis*, Foreste Casentinesi, luglio 2007 (foto C. Poli)

Specie di interesse comunitario prioritaria che richiede zone speciali di conservazione (Allegato II) e il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione (Allegato V) in base alla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21-5-1992.



Carta di distribuzione (1967-2018) di *Austropotamobius fulcisanus orientalis*

Faxonius limosus (Rafinesque, 1817)

= *Orconectes limosus*

Nome commerciale italiano: Gambero di fiume americano

Famiglia: Cambaridae

Lunghezza totale 90-110 mm (MAZZONI *et al.*, 2004). Rostro con bordi paralleli o quasi, denti evidenti e apice liscio senza cresta mediana. Carapace con un paio di creste postorbitali e nella regione antero-laterale una spina prominente e 2-3 spine più piccole. Chelipedi con chela a punta uncinata a bande nero-aranciate, margine interno liscio e sul lato interno del carpo una spina prominente e ricurva. Addome con bande bruno-rossastre sulla parte dorsale.

Gli adulti sono ben riconoscibili; gli immaturi possono essere confusi con altri gamberi (vedi chiave riconosc. gamberi pag. 265).



1 - *Faxonius limosus* (foto L. Alessandrini) e 2 - *F. limosus*, F. Metauro a 4 km dalla foce, luglio 2014 (foto L. Poggiani)

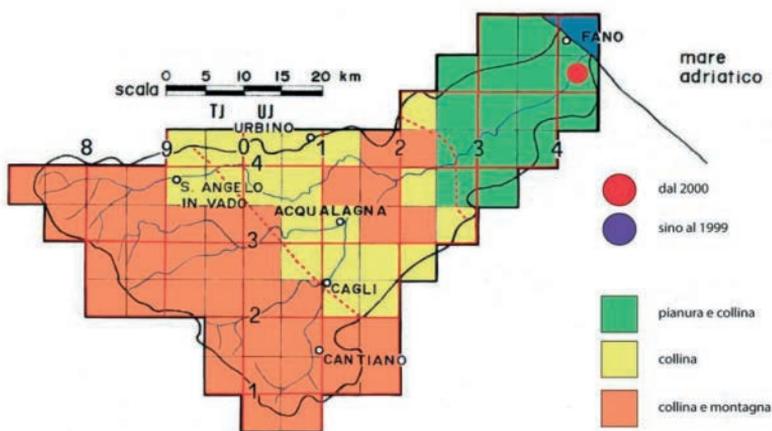
Specie aliena, originaria degli Stati Uniti Nord-orientali, importata in Europa alla fine del XIX sec. In Italia è stata introdotta accidentalmente, probabilmente con l'importazione di pesci da semina da altri Paesi europei. Dopo la prima segnalazione nel Lago d'Iseo del 1991, è stata accertata in diverse regioni del

Nord e anche del Centro (Emilia-Romagna, Lazio e Umbria). Colonizza stagni, laghi, zone paludose o con acqua a lento scorrimento, preferendo i fondi fangosi e adattandosi anche ad ambienti degradati. Si ciba di frammenti vegetali, gasteropodi, larve di insetti (DÖRR *et al.*, 2001) e di materiale organico in decomposizione. Ha una riproduzione piuttosto veloce e sembra resistente alla peste del gambero di cui è un potenziale diffusore.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: documentaz. fotografica, esame esemplari raccolti. **Altitudine:** 10 m. **Frequenza di osservazione:** specie rara. **Basso bacino:** rinvenuta nel luglio 2014 e nel settembre 2018 in corrispondenza del Lago Sorbini (lago di escavazione usato per la pesca sportiva) situato in riva sinistra a 4 km dalla foce, nel canaletto di troppo pieno che si versa nel fiume, con diversi individui; nell'aprile 2016 anche femmine di 40-60 mm con uova (*legit* BAI).



3 - *Faxonius limosus*, F. Metauro a 4 km dalla foce, luglio 2014 (foto L. Poggiani) e 4 - femmina con uova, aprile 2016 (foto S. Bai)



Carta di distribuzione (1967-2018) di *Faxonius limosus*

Procambarus clarkii (Girard, 1852)

Nome commerciale italiano: Gambero della Louisiana

Famiglia: Cambaridae

Lunghezza totale 100-200 mm (MAZZONI *et al.*, 2004). Carapace con solchi brachiocardici sul dorso del torace uniti medialmente (carattere distintivo). Chelipedi lunghi e stretti, con spine (più evidenti sul carpo) e tubercoli. Colore rosso e bruno negli adulti, con bande scure nella parte dorsale dell'addome; immaturi giallastri o grigio-verdastri.

Gli adulti sono ben riconoscibili; gli immaturi possono essere confusi con altri gamberi (vedi chiave riconosc. gamberi pag. 265).

Specie aliena, originaria dell'America settentrionale, poi introdotta in Europa a partire dal 1972, Italia compresa. Vive in corsi d'acqua e stagni, dove scava tane lungo le rive. Si nutre di insetti, anfibi, rettili, pesci, piante e detriti vegetali.



1 - *Procambarus clarkii* juv., F. Metauro a 4 km dalla foce, agosto 2015 (foto S. Bai). 2 - *P. clarkii*, in acquario (foto R. Para, Archivio C.C. Naturae, in GABUCCI *et al.*, 1996)

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: documentaz. fotografica, esame esemplari raccolti ed esemplari conservati. **Fascia altitudinale:** da 10 a circa 110 m. **Frequenza di osservazione:** specie rara, ma con osservazioni in aumento.

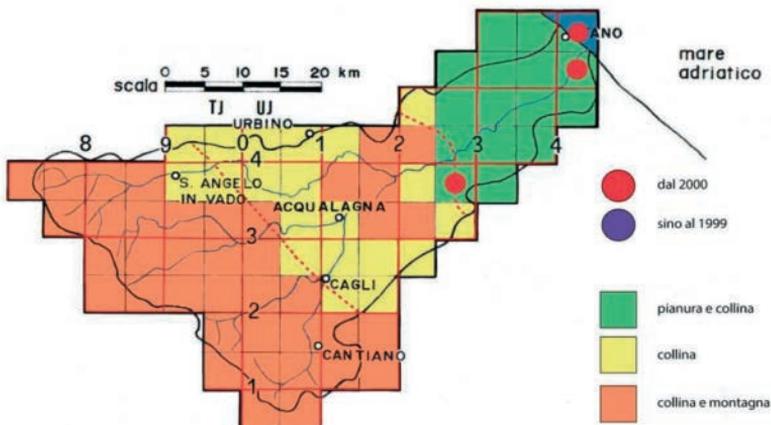
Basso bacino: rinvenuta nell'agosto 2015 in corrispondenza del Lago Sorbini (lago di escavazione usato per la pesca sportiva) situato in riva sinistra a 4 km dalla foce, nel canaletto di troppo pieno che si versa nel fiume, e nell'agosto 2016 alla foce del Metauro, fuori dall'acqua (BAI, *com. pers.*); nel 2017 e 2018 alcuni esemplari nel Lago Vicini in riva sinistra a 1 km dalla foce (CAVALIERI, *com. pers.*); nel 2018 numerosi esemplari nello Stagno Urbani, in riva sinistra a 4,5 km dalla foce, anche fuori dall'acqua (BAI, *com. pers.*) e nel settembre 2018 numerosi esemplari in stagni situati in riva destra a circa 3 km dalla foce (ROMEO e BAI, *com. pers.*). *Medio bacino*: segnalata nel settembre 2011 in un laghetto di pesca nella zona di Ghilardino a Fossombrone, dove forse era già presente da una decina di anni (CAVALIERI e ESPOSITO, *com. pers.*).

Nel resto della Provincia di Pesaro e Urbino è stata segnalata nel F. Conca, in loc. La Cella (GABUCCI *et al.*, 1990); a Pesaro, a partire dal 2000 circa, in un lago di escavazione lungo il F. Foglia e in un laghetto di un parco della periferia urbana (FAZI, *com. pers.*); nel bacino del F. Cesano nel 2008, in un laghetto presso Castel Colonna (AN) (CARNAROLI e BAI, *com. pers.*).



3

3 - *Procambarus clarkii* femmina con uova, Stagno Urbani lungo il F. Metauro a 4,5 km dalla foce, agosto 2018 (foto S. Bai)



Carta di distribuzione (1967-2018) di *Procambarus clarkii*

Potamon fluviatile (Herbst, 1785)

Nome italiano: Granchio di fiume. Nome dialettale locale: Grancèla d' fos

Famiglia: Potamidae

Lunghezza-larghezza del carapace 41x50 mm. Fronte con 2 lobi. Carapace di forma quadrangolare, con 2 denti nel bordo antero-laterale (orbitario esterno compreso). Colorazione brunastra.

Aspetto inconfondibile rispetto agli altri crostacei di acqua dolce.

Vive in corsi d'acqua e laghi con preferenza per le acque calme o moderatamente correnti, scavando tane al bordo delle rive. La femmina porta tra l'addome e il torace le larve sino al loro completo sviluppo; i piccoli rimangono tra i pleopodi dell'addome per qualche tempo, per poi disperdersi.



1 - *Potamon fluviatile*, T. Tarugo (Fossombrone), settembre 2013 (foto V. Dionisi)

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: documentaz. fotografica, esame esemplari raccolti ed esemplari conservati. **Fascia altitudinale:** da 5 a 550 m. **Frequenza di osservazione:** specie comune. *Basso bacino:* T. Arzilla a 1 km dalla foce in Comune di Fano nel luglio 1967; nel suo affluente Rio della Gazza in Comune di Fano nel 2017 (ROMEO, *com. pers.*); nel suo affluente Fosso del Combarbio presso Mombaroccio nel 2003 (GIARDINA, *com. pers.*). Affluenti in sinistra idrografica del Metauro: zona di Cartoceto in una fonte (Sorgente del Trebbio) a Valgenga e nel vicino Rio Caldara (tributario del Rio Secco) prima del 2000; Rio Sale presso S. Francesco di Saltara nel 2003 (GIARDINA, *com. pers.*); Rio Maggiore presso Bargni nel 2004-2006 (CAPOZZOLO, *com. pers.*). Basso corso del Metauro: tratto di Sterpeti nell'estate 2005 (CAVALIERI, *com. pers.*);

Calcinelli di Saltara nel novembre 2011 (GUBELLINI, *com. pers.*). *Medio bacino*: F. Metauro a S. Lazzaro di Fossombrone nell'agosto 1994; loc. Mulino del Piano in Comune di Urbino nel 1994; T. Tarugo a monte di Torricella (Fossombrone) e a valle di Cartoceto di Pergola nel settembre 1994, agosto 1997 e settembre 2013; F. Candigliano in loc. S. Anna a valle del Furlo nell'agosto 1994; Fosso del Rio affl. del Candigliano (M. Paganuccio) nel luglio 1988 e settembre 1994; piccolo affl. del Candigliano dal M. Pietralata poco a monte del Furlo nel 2005 circa (CAVALIERI, *com. pers.*); laghetto presso Pole di Acqualagna nel 2011 (CAVALIERI e BAI, *com. pers.*). *Zona appenninica interna*: Metauro presso la Cascata del Sasso a Sant'Angelo in Vado nell'agosto 1994. Zona del M. Nerone e di Apecchio: F. Candigliano nella Gola di Gorgo a Cerbara nell'agosto 1994; una femmina con i piccoli portati sotto l'addome nel Fosso della Vena affl. del F. Candigliano a Naro nell'agosto 1994; Fosso del Presale nel luglio 1990; Fosso dell'Eremo nell'agosto 1994; Rio Vitoschio affl. del T. Biscubio nel giugno 2012 (PANARONI, *com. pers.*), nel luglio 1990, agosto 1994, marzo 1997 e agosto 2011; T. Biscubio in loc. Sette Vene a 380 m di quota nel novembre 2005 (DE PAOLI, *com. pers.*); laghetto nella valle del Biscubio poco a valle di Apecchio nel 2011 (BAI, *com. pers.*); Fosso Menatoio affl. del Biscubio a 500 m di quota nel novembre 2005 (DE PAOLI, *com. pers.*); T. Biscubio presso Osteria di Pietragialla a 550 m di quota nel novembre 2005 (DE PAOLI, *com. pers.*); T. Biscubio alla confluenza col Fosso dei Tacconi nell'agosto 1994. Zona del M. Petrano: F. Bosso a monte di Cagli nell'agosto 2017 (BAI, *com. pers.*); F. Bosso a monte di Secchiano nell'agosto 1994. Zona del M. Catria: Fosso Bisciugola affl. del F. Burano (Cagli) nel maggio 2012 (ROSATI, *com. pers.*), Fosso Screbia e Fosso Canala affl. del Burano (Cagli) nell'agosto 1994.



2 - *Potamon fluviatile*, Fosso Bisciugola affl. F. Burano a Cagli, in un orto sulla riva, maggio 2012 (foto F. Rosati)



3

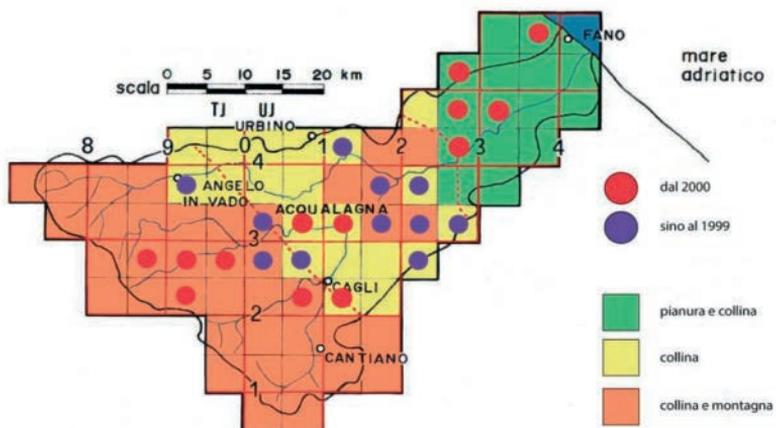


4



5

3 e 4 - *Potamon fluviatile*, zona dei Monti del Furlo, agosto 2007 (foto C. Poli e L. Poggiani).
 5 - Tana di *P. fluviatile*, Rio Vitoschio (M. Nerone), settembre 2018 (foto G. Panaroni)



Carta di distribuzione (1967-2018) di *Potamon fluviatile*

La raccolta dei granchi

In passato alcuni erano soliti andare in cerca di granchi, specialmente nella zona di Fontecorniale e dell'Arzilla. Lungo le rive dei ruscelli, nei punti dove scorreva l'acqua o in cui il terreno era più umido e cedevole, i granchi si scavavano dei buchi come tana.

Quando stavano più a filo d'acqua era meno faticoso catturarli: si afferravano con le mani affondate nei buchi. Talvolta vi si trovava anche una biscia d'acqua!

Ma spesso per stanare i granchi, bisognava scavare con la zappa in corrispondenza del buco. Una persona da sola riusciva a prenderne diverse decine. In campagna il bottino aumentava: due uomini, insieme, una volta, ne hanno catturati trecento vicino a Fontecorniale.

Si andava per granchi soprattutto per la ricorrenza del primo Maggio. In questo giorno si usava cucinarli "in brodetto" o "arrosto segreto" con pangrattato, olio, aglio, prezzemolo. Ma c'era anche chi andava a venderli alla Fonte Pubblica, di fianco a Porta Maggiore a Mombaroccio. I granchi più belli costavano due soldi, i più piccoli invece un soldo.

Scuola Media di Mombaroccio (prima del 2000)