

## CRUSTACEA, MALACOSTRACA, DECAPODA

CARLO FROGLIA

clo: Istituto di Scienze Marine (CNR), Sez. di Ancona, Largo Fiera della Pesca - 60125 Ancona, Italia.  
c.frogli@alice.it

I crostacei dell'ordine Decapoda sono prevalentemente marini e si ritrovano dalla zona di marea alle maggiori profondità del piano abissale. Un limitato numero di famiglie è esclusivo delle acque continentali di superficie o sotterranee mentre poche altre annoverano sia specie marine che di acqua dolce.

Nei mari italiani sono presenti, oltre alla gran parte delle specie proprie del bacino mediterraneo (d'Udekem d'Acoz, 1999), di cui alcune di notevole valore per la pesca, anche un limitato numero di specie alloctone (aliene) introdotte accidentalmente in seguito ai traffici marittimi e/o alle pratiche di acquicoltura. Delle oltre 50 specie indo-pacifiche di Decapodi segnalate in Mediterraneo dopo l'apertura del Canale di Suez (Galil *et al.*, 2002; [www.ciesm.org/atlas/appendix2.html](http://www.ciesm.org/atlas/appendix2.html)), una sola (*Portunus pelagicus*), si è insediata in una limitata area dello Ionio occidentale, mentre di alcune altre sono stati segnalati esemplari isolati (vedi note). Due specie alloctone originarie dell'Atlantico nord-occidentale (*Dyspanopeus sayi*, *Rhythropanopeus harrisii*) sono insediate nell'Adriatico settentrionale. Un'altra specie di origine atlantica (*Percnon gibbesi*), osservata per la prima volta in Mediterraneo soltanto nel 1999 (Relini M. *et al.*, 2000), ha straordinarie capacità invasive ed ha già colonizzato tutti i mari, ad eccezione del Mar Ligure e dell'Adriatico.

La sistematica dei Decapodi, per i livelli superiori alla famiglia, è ancora oggetto di discussione, poiché i risultati dei recenti studi di biologia molecolare non sempre sono in accordo con i tradizionali raggruppamenti basati su caratteri morfologici (Bracken *et al.*, 2009).

Nella Checklist si è adottata la suddivisione in famiglie proposta da Martin & Davis (2001), integrata per i Brachiuri dalla recente revisione di Ng, Guinot & Davie (2008). Tale ordinamento, differisce in parte da quello adottato nel "European Register of Marine Species" (Türkay, 2001). All'interno delle famiglie i generi e le specie sono elencati in ordine alfabetico.

La presente lista deriva dall'esame della mia collezione (nel prossimo futuro sarà trasferita nel Museo civico di Storia Naturale di Verona) e di alcune altre collezioni museali, e dall'analisi critica della letteratura scientifica relativa ai mari italiani, intesi in senso geografico (incluse quindi le acque maltesi e l'intero bacino Adriatico). Il quadro faunistico risultante risente dell'intensità dell'attività di ricerca condotta nei diversi settori geografici considerati. Le conoscenze sulla reale distribuzione di alcune specie sono lacunose, soprattutto per quelle di difficile cattura, come alcuni "burrowers" o quando recenti revisioni

The species belonging to the order Decapoda, subphylum Crustacea, are mainly marine and are found from the tidal zone to the deepest abyssal plains. A small number of families are restricted to continental surface and subterranean waters, whilst several other families include both marine and freshwater species.

Most of the autochthonous Mediterranean species have also been recorded in the Italian seas (d'Udekem d'Acoz, 1999), and some have a high fishery value. In addition, there is a number of allochthonous (alien) species introduced by maritime activities and aquaculture. Over 50 Indo-Pacific species have been recorded in the Mediterranean Sea since the opening of the Suez Canal (Galil *et al.*, 2002; [www.ciesm.org/atlas/appendix2.html](http://www.ciesm.org/atlas/appendix2.html)), but only one has settled in Italian seas (*Portunus pelagicus*, in a restricted area of the Western Ionian Sea). Single specimens of a few other species have also been recorded (see notes). Two allochthonous West-Atlantic species (*Dyspanopeus sayi*, *Rhythropanopeus harrisii*) have settled in the Northern Adriatic. Another Atlantic species (*Percnon gibbesi*), recorded for the first time in the Mediterranean Sea in 1999 (Relini M. *et al.*, 2000), has proved to have an extraordinary invasive ability, as it has settled in all the Italian seas, with the exception of the Ligurian and the Adriatic seas.

The taxonomy of decapods above the family level is still a matter of discussion, as recent molecular studies do not always support the earlier grouping based on external morphology (Bracken *et al.*, 2009).

In this Checklist the families are classified according to Martin & Davis (2001) and Ng, Guinot & Davie (2008) with regard to the Brachyura. This arrangement partly differs from that followed in the "European Register of Marine Species" (Türkay, 2001). Within the families, genera and species are listed alphabetically.

To prepare this checklist I used the data from my collection (to be transferred to the Museo Civico di Storia Naturale di Verona in the near future) and from those of some Italian museums, in addition to a critical analysis of the literature for the Italian seas, in a geographical sense (including therefore the waters around Malta and the whole Adriatic Sea). The overall picture reflects the heterogeneous research efforts carried out in the different geographic sectors. Knowledge of the actual distribution of some species is incomplete. This is especially true for those that are "hard to catch", such as the burrowers, and for those recently described in revisions of genera or of species-groups. Also the status of "Mediterranean

hanno portato al riconoscimento di nuove entità tassonomiche all'interno di complessi di specie. Analogamente lo status di "endemica del Mediterraneo" attribuito ad alcune specie potrebbe non essere reale e derivare piuttosto dalla loro apparente rarità conseguente alla difficoltà di catturarle con le tradizionali tecniche di campionamento.

Tra i decapodi marini mediterranei solo *Ocyropsis cursor* è inserito nell'Appendice 2 della Convenzione di Berna, 1997 ed è da ritenere "minacciato", considerato che è presente nei mari italiani solo nell'Arcipelago delle Pelagie (Froglia, dati non pubblicati). Tutti gli Scillaridi sono inseriti nell'Appendice 3 della Convenzione di Berna, ma soltanto per *Scyllarides latus*, e limitatamente ai mari di Sardegna, esiste un divieto di pesca. Nella stessa Appendice 3 sono inseriti anche l'astice (*Homarus gammarus*), l'aragosta (*Palinurus elephas*) e la grancevola (*Maja squinado*); soltanto per le prime due specie è vietata, dalla legislazione nazionale, la pesca e la detenzione di femmine ovigere (DPR 1639/1968), ed una taglia minima di cattura e commercializzazione (10,5 e 9 cm di lunghezza del carapace rispettivamente per *H. gammarus* e *P. elephas*) è stabilita dal Regolamento CE 1967/2006.

endemica" herein attributed to some species may prove to be incorrect, their apparent rarity being a consequence of the difficulty of sampling them using traditional gear.

Among the Mediterranean marine decapods, only *Ocyropsis cursor* is listed in Appendix 2 of the Bern Convention and it may be regarded as "endangered" because, in Italian seas, it has been found only in the Pelagic Archipelago (Froglia, unpublished data). All the Scyllaridae are listed in Appendix 3 of Bern Convention, but fishing for *Scyllarides latus* is forbidden only in the seas around Sardinia. The lobster (*Homarus gammarus*), the spiny lobster (*Palinurus elephas*) and the spider crab (*Maja squinado*) are also listed in Appendix 3; the Italian Fishery Act (DPR 1639/1968) only bans fishing and marketing ovigerous females in the case of the two lobsters. A minimum landing size (10.5 and 9 cm carapace length, respectively, for *H. gammarus* and *P. elephas*) has been laid down by the EC Regulation 1967/2006.

## Bibliografia/References

- BRACKEN H.D., TOON A., FELDER D.L., MARTIN J.W., FINLEY M., RASMUSSEN J., PALERO F., CRANDALL K.A., 2009. The Decapod Tree of Life: compiling the data and moving toward a consensus of Decapod evolution. *Arthropod Systematics & Phylogeny*, 67 (1): 99-116.
- COMPANY J.B., MAIORANO P., TSELEPIDES A., POLITOU C.-Y., PLAITY W., ROTLLANT G., SARDÁ F., 2004. Deep-sea decapod crustaceans in the western and central Mediterranean Sea: preliminary aspects of species distribution, biomass and population structure. *Sci. Mar.*, 68 (Suppl. 3): 73-86.
- D'UDEKEM D'ACCOZ C., 1996. The genus *Hippolyte* Leach, 1814 (Crustacea: Decapoda: Caridea: Hippolytidae) in the East Atlantic Ocean and the Mediterranean Sea, with a checklist of all species in the genus. *Zool. Verhand.*, 303: 1-133.
- D'UDEKEM D'ACCOZ C., 1999. Inventaire et distribution des crustacés décapodes de l'Atlantique nord-oriental, de la Méditerranée et des eaux continentales adjacentes au nord de 25° N. *Patrimoines Naturels (M.N.H.N.I.P.N.)*, 40: 1-383.
- DWORSCHAK P.C., ANKER A., ABED-NAVANDI D., 2000. A new genus and three new species of alpheidids (Decapoda: Caridea) associated with thalassinids. *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, 102B: 301-320.
- FACCIA I., ALYAKRINSKY A., BIANCHI C.N., 2009. The crab that came in from the cold: first record of *Paralithodes camtschaticus* (Tilesius, 1815) in the Mediterranean Sea. *Aquatic Invasions*, 4 (4): 715-718.
- FALCIAI L., 2003. First record of *Menaethius monoceros* (Latreille, 1825) (Decapoda, Majidae) in the central Tyrrhenian Sea. *Crustaceana*, 75 (10): 1279-1283.
- FRANSEN C.H.J.M., 1991. *Salmones sketi*, a new species of alpheid shrimp (Crustacea: Decapoda: Caridea) from a submarine cave in the Adriatic. *Zool. Meded.*, 65: 171-179.
- FRANSEN C.H.J.M., 2002. Taxonomy, phylogeny, historical biogeography, and historical ecology of the genus *Pontonia* Latreille (Crustacea: Decapoda: Caridea: Palaemonidae). *Zool. Verhand.*, 336: 1-433, pls 1-19.
- FROGLIA C., 1979. Segnalazione di alcuni Crostacei nuovi per la fauna adriatica. *Quad. Lab. Tecnol. Pesca*, 2 (4): 191-196.
- FROGLIA C. & ARGENTI L., 1993. *Athanas amazone* Holthuis, 1951, first record for the Italian seas (Crustacea, Decapoda, Alpheididae). *Bios* (Macedonia, Greece), 1 (1): 201-205.
- FROGLIA C. & GRAMITTO M.E., 2005. Will *Munida rutilanti* (Zariquiey, 1952) replace *Munida intermedia* (Milne Edwards and Bouvier, 1899) (Decapoda: Galatheididae) in the Central Adriatic trawling grounds? *Book of Abstracts 6th International Crustacean Congress*: 88.
- FROGLIA C. & MANNING R.B., 1978. *Brachynotus gemmellari* (Rizza, 1839), the third Mediterranean species of the genus (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Proc. Biol. Soc. Washington* 91 (3): 691-705.
- FROGLIA C. & MANNING R.B., 1982. Notes on *Liocarcinus pusillus* (Leach) and related species. *Quad. Lab. Tecnol. Pesca*, 3 (2-5): 257-266.
- FROGLIA C. & SPERANZA S., 1993. First record of *Dyspanopeus sayi* (Smith, 1869) in the Mediterranean Sea (Crustacea: Decapoda: Xanthidae). *Quad. Lab. Tecnol. Pesca*, 5 (2): 163-166.
- FROGLIA C., MURA M., BONFITTO A., 2002. First record of *Munidopsis acutispina* Benedict, 1902 (Decapoda, Anomura, Galatheididae) in the Mediterranean Sea. *Crustaceana*, 75 (3-4): 375-382.
- GALIL B.S., CLARK P.F., NG P.K.L., FALCIAI L., 2006. *Actumnus globulus* (Crustacea: Decapoda: Pilumnidae)- another Erythrean pilumnid in the Mediterranean Sea. *JMBA2 Biodiversity Records*, 5307: 1-4.

- GALIL B.S., 2000. Crustacea Decapoda: Review of the genera and species of the family Polychelidae Wood-Mason, 1874. In: A. Crosnier (ed), Résultats des Campagnes MUSORSTOM, vol. 21. *Mém. Mus. natl Hist. Nat.*, 184: 285-387.
- GALIL B.S., FROGLIA C., NOËL P., 2002. *Crustaceans*. Briand F.(ed.) CIESM Atlas of exotic species in the Mediterranean, 2. CIESM Publishers, Monaco: 192 pp (in: [www.ciesm.org/atlas/appendix2.html](http://www.ciesm.org/atlas/appendix2.html)).
- GARCÍA-GÓMEZ J., 1994. The systematics of the genus *Anapagurus* Henderson, 1886, and a new genus for *Anapagurus drachi* Forest, 1966 (Crustacea: Decapoda: Paguridae). *Zool. Verhand.*, 295: 1-131.
- GIACOBBE S., RINELLI P., SPANÒ N., 1996. Echinodermi e crostacei decapodi in fondi mobili litorali del versante calabro dello stretto di Messina. *Biol. Mar. Mediterr.*, 3 (1): 72-77.
- GRIPPA G. & D'UDEKEM D'ACCOZ C., 1996. The genus *Periclimenes* Costa, 1844 in the Mediterranean Sea and the Northeastern Atlantic Ocean: review of the species and description of *Periclimenes sagittifer aegylios* subsp.nov. (Crustacea, Decapoda, Caridea, Pontoninae). *Atti Soc. it. Sc. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 135 (2): 401-412.
- HEARD R.W.jr. & MANNING R.B., 1998. A new genus and species of ghost shrimp (Crustacea: Decapoda: Callianassidae) from the Atlantic Ocean. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 111 (4): 883-888.
- INGLE R.W., 1985. Northeastern Atlantic and Mediterranean hermit crabs (Crustacea: Anomura: Paguroidea: Paguridae). I. The genus *Pagurus* Fabricius, 1775. *J. Nat. Hist.*, 19: 745-769.
- JUDKINS D.C. & KENSLEY B., 2008. New genera in the family Sergestidae (Crustacea: Decapoda: Penaeidea). *Proc. Biol. Soc. Washington*, 121 (1): 72-84.
- LUMARE F. & CASOLINO G., 1986. First record of *Penaeus japonicus* Bate 1888 (Decapoda Natantia) along Italian coast. *Oebalia* (N.S.), 13: 179-183.
- MANNING R.B. & FROGLIA C., 1982. On a collection of Decapod Crustacea from southern Sardinia. *Quad. Lab. Tecnol. Pesca*, 3 (2-5): 319-334.
- MARTIN J.W. & DAVIS G.E., 2001. An updated classification of the recent Crustacea. *Nat. Hist. Mus. Los Angeles County, Sc. Ser.*, 39: 1-123.
- MCLAY C.L., 1993. Crustacea Decapoda: The Sponge Crab (Dromiidae) of New Caledonia and the Philippines with a review of the genera. In: A. Crosnier (ed), Résultats des Campagnes MUSORSTOM, vol. 10. *Mém. Mus. natl Hist. Nat.*, 156: 111-252.
- MIZZAN L., 1993. Presence of the swimming crab of the genus *Callinectes* (Stimpson) (Decapoda, Portunidae) in the Venice lagoon (North Adriatic sea - Italy): first record of *Callinectes danae* Smith in European waters. *Bol. Mus. Civ. St. nat. Venezia*, 42: 31-43.
- MIZZAN L., 2005. *Rhithropanopeus harrisi* (Gould, 1841) (Crustacea, Decapoda, Panopeidae) ed *Eriocheir sinensis* H. Milne Edwards, 1854 (Crustacea, Decapoda, Grapsidae): due nuovi granchi esotici in laguna di Venezia. *Bol. Mus. Civ. St. nat. Venezia*, 56: 89-95.
- MIZZAN L. & VIANELLO C., 2009. First record of *Charybdis* (*Charybdis*) *lucifera* (Fabricius, 1798) (Crustacea, Decapoda, Portunidae) in the Mediterranean Sea. *Bol. Mus. Civ. St. nat. Venezia*, 59 (2008): 27-30.
- MIZZAN L. & ZANELLA L., 1996. First record of *Rhithropanopeus harrisi* (Gould, 1841) (Crustacea, Decapoda, Xanthidae) in the Italian waters. *Bol. Mus. Civ. St. nat. Venezia*, 46: 109-122.
- MURA M., MURENU M., CAU A., 2003. The occurrence of *Penaeopsis serrata* Bate, 1881 (Decapoda, Penaeidae) in the Middle-West Mediterranean Sea. *Crustaceana*, 75 (10): 1263-1269.
- NG P.K.L., GUINOT D., DAVIE P.J.F., 2008. Systema Brachyurorum: Part I. An annotated checklist of extant brachyuran crabs of the world. *Raffles Bull. Zool.*, Suppl. 17: 1-286.
- NGOC-HO N., 2003. European and Mediterranean Thalassinidea (Crustacea, Decapoda). *Zoosystema*, 25 (3): 439-555.
- PASTORE M., 1975. Riscoperta di *Parthenope expansus* Miers in Mediterraneo. *Mem. Biol. Mar. Ocean.*, (N.S.) 5(6): 145-154.
- PASTORE M., 1976. Decapoda Crustacea in the Gulf of Taranto and the Gulf of Catania with a discussion of a new species of Dromidae (Decapoda Brachyura) in the Mediterranean Sea. *Thalassia Jugosl.*, 8 (1) [1972]: 105-117.
- PASTORE M., 1996. The genus *Calappa* in the Ionian Sea. *Oebalia*, 21 [1995]: 187-196.
- PASTORE M. & DENITTO F., 2002. Occurrence of *Herbstia nitida* Manning & Holthuis, 1981 in the Otranto channel. *Book of Abstracts 8 Colloquium Crustacea Decapoda Mediterranea* : 80.
- PÉREZ FARFANTE I. & KENSLEY B., 1997. Penaeoid and Sergestoid Shrimps and Prawns of the World. Key and Diagnoses for the Families and Genera. *Mém. Mus. natl Hist. Nat.*, (A) Zoologie 175: 1-233.
- PIPITONE C. & VACCARO A., 2003. Studio dei crostacei decapodi dell' Isola di Ustica: censimento faunistico, distribuzione e biogeografia. *Note tecniche e Reprints IRMA*, 70: 1-24, 26 pls.
- RELINI ORSI L. & MORI M., 1979. Due reperti mediterranei di *Thalamita gloriensis* Crosnier 1962 (Crustacea Decapoda: Portunidae). *Oebalia*, 1979 [Vol. unico]: 7-13.
- RELINI M., ORSI L., PUCCIO V., AZZURRO E., 2000. The exotic crab *Percnon gibbesi* (H. Milne Edwards, 1853) (Decapoda, Grapsidae) in the Central Mediterranean. *Sci. Mar.*, 64 (3): 337-340.
- RICE A.L. & DE SAINT LAURENT M., 1986. The nomenclature and diagnostic characters of four north-eastern Atlantic species of the genus *Munida* Leach: *M. rugosa* (Fabricius), *M. tenuimana* G.O. Sars, *M. intermedia* A.Milne Edwards and Bouvier, and *M. sarsi* Huus (Crustacea, Decapoda, Galatheididae). *J. Nat. Hist.*, 20: 143-163.
- SAKAI K., 1999a. J.F.W. Herbst Collection of Decapod Crustacea of the Berlin Zoological Museum, with remarks on certain species. *Publ. Tokushima Biol. Lab., Shikoku Univ.*, 6: 1-45, 21 pls.
- SAKAI K., 1999b. Synopsis of the family Callianassidae, with keys to subfamilies, genera and species, and the description of new taxa (Crustacea: Decapoda: Thalassinidea). *Zool. Verhand.*, 326: 1-152.
- SCHUBART C.D., 2003. The East Asian shore crab *Hemigrapsus sanguineus* (Brachyura: Varunidae) in the Mediterranean Sea: an independent human-mediated introduction. *Sci. Mar.*, 67 (2): 195-200.
- TAN S.H. & NG P.K.L., 2007. Descriptions of new genera from the subfamily Parthenopinae (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Parthenopidae). *Raffles Bull. Zool.*, Suppl. 16: 95-119.
- TARAMELLI E., 1957. Appunti sui Crostacei Decapodi di Anzio. *Natura, Riv. Sc. Nat., Milano*, 48: 99-104.
- TÜRKAY M., 1998. Notes on the Mediteranean nematocarinid shrimps (Crustacea: Decapoda: Caridea). *J. Nat. Hist.*, 32 (10/11): 1787-1794.
- TÜRKAY M., 2001. Decapoda. In: Costello M.J., Emblow C., White R. (eds), European Register of Marine Species. A check-list of the marine species in Europe and a bibliography of guides to their identification. *Patrimoine naturels*, 50: 284-292.



			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Pasiphaea multidentata</i>	12773	Esmark, 1866	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Pasiphaea sivado</i>	12774	(Risso, 1816)	x	x	x	x	x	x	x	x				
<b>Famiglia Bresiliidae</b>														
<i>Bresilia</i>	12775	Calman, 1896												
<i>Bresilia corsicana</i>	12776	Forest & Cals, 1977		x								E		
<b>Famiglia Gnathophyllidae</b>														
<i>Gnathophyllum</i>	12777	Latreille, 1819												
<i>Gnathophyllum elegans</i>	12778	(Risso, 1816)	x	x	x	x		x		x	x			
<b>Famiglia Palaemonidae</b>														
<i>Ascidonia</i>	12779	Fransen, 2002												
<i>Ascidonia flavomaculata</i>	12780	(Heller, 1864)	x	x	x	x				x	x		a8	
<i>Balssia</i>	12781	Kemp, 1922												
<i>Balssia gasti</i>	12782	(Balss, 1921)	x	x	x		x	x						
<i>Brachycarpus</i>	12783	Bate, 1888												
<i>Brachycarpus biunguiculatus</i>	12784	(Lucas, 1846)			x	x		x		x				
<i>Palaemon</i>	12785	Weber, 1795												
<i>Palaemon adspersus</i>	12786	Rathke, 1837	x	x	x	x		x	x	x	x			
<i>Palaemon elegans</i>	12787	Rathke, 1837	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Palaemon longirostris</i>	12788	H. Milne Edwards, 1837		x			x	x						
<i>Palaemon serratus</i>	12789	(Pennant, 1777)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Palaemon xiphias</i>	12790	Risso, 1816	x	x	x	x	x	x		x	x			
<i>Periclimenes</i>	12791	Costa, 1844												
<i>Periclimenes aegylios</i>	12792	Grippa & d'Udekem d'Acoz, 1996		x	x					x	x	E	a9	
<i>Periclimenes amethysteus</i>	12793	(Risso, 1827)	x	x	x					x	x	E		
<i>Periclimenes granulatus</i>	12794	Holthuis, 1950						x				E		A4
<i>Periclimenes kornii</i>	12795	(Lo Bianco, 1903)			x									
<i>Periclimenes sagittifer</i>	12796	(Norman, 1861)			x									
<i>Periclimenes scriptus</i>	12797	(Risso, 1822)	x	x	x						x	E		
<i>Pontonia</i>	12798	Latreille, 1829												
<i>Pontonia pinnophylax</i>	12799	(Otto, 1821)	x	x	x	x		x		x	x			
<i>Typton</i>	12800	Costa, 1844												
<i>Typton spongicola</i>	12801	O.G. Costa, 1844			x				x	x	x			
<b>Famiglia Alpheidae</b>														
<i>Alpheus</i>	12802	Fabricius, 1798												
<i>Alpheus dentipes</i>	12803	Guérin-Méneville, 1832	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Alpheus glaber</i>	12804	(Olivi, 1792)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Alpheus macrocheles</i>	12805	(Hailstone, 1835)	x	x	x	x	x	x		x	x			
<i>Alpheus platydactylus</i>	12806	Coutière, 1897		x			x	x	x					A5
<i>Athanas</i>	12807	Leach, 1814												
<i>Athanas amazone</i>	12808	Holthuis, 1951		x						x	x			A6
<i>Athanas nitescens</i>	12809	(Leach, 1814)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Automate</i>	12810	de Man, 1888												
<i>Automate branchialis</i>	12811	Holthuis & Gottlieb, 1958					x			x		E		
<i>Salmoneus</i>	12812	Holthuis, 1955												
<i>Salmoneus erasimorum</i>	12813	Dworschak, Anker & Abed-Navandi, 2000								x		E		A7
<i>Salmoneus sketi</i>	12814	Fransen, 1991								x		E		A8
<i>Synalpheus</i>	12815	Bate, 1888												
<i>Synalpheus gamberelloides</i>	12816	(Nardo, 1847)	x	x	x	x	x	x		x	x			
<b>Famiglia Hippolytidae</b>														
<i>Eualus</i>	12817	Thallwitz, 1892												
<i>Eualus drachi</i>	12818	Noel, 1978	x	x								E		
<i>Eualus occultus</i>	12819	(Lebour, 1936)	x		x		x			x	x			

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Hippolyte</i>	12820	Leach, 1814												
<i>Hippolyte garciarasoii</i>	12821	d'Udekem d'Acoz, 1996	x		x		x				x			A9
<i>Hippolyte holthuisi</i>	12822	Zariquiey Alvarez, 1953	x	x	x			x		x	x	E		
<i>Hippolyte inermis</i>	12823	Leach, 1815	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Hippolyte leptocerus</i>	12824	(Heller, 1863)	x	x	x			x	x		x			
<i>Hippolyte longirostris</i>	12825	(Czerniavsky, 1868)	x	x	x		x	x	x	x	x			
<i>Hippolyte niezabitoskii</i>	12826	d'Udekem d'Acoz, 1996									x			A10
<i>Hippolyte prideauxiana</i>	12827	Leach, 1817			x			x	x				a10	
<i>Hippolyte sapphica</i>	12828	D'Udekem d'Acoz, 1993									x	E		
<i>Ligur</i>	12829	Sarato, 1885												
<i>Ligur ensiferus</i>	12830	(Risso, 1816)	x	x	x			x	x					
<i>Lysmata</i>	12831	Risso, 1816												
<i>Lysmata nilita</i>	12832	Dohrn & Holthuis, 1950		x	x					x				
<i>Lysmata seticaudata</i>	12833	(Risso, 1816)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Thoralus</i>	12834	Holthuis, 1947												
<i>Thoralus cranchii</i>	12835	(Leach, 1817)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Thoralus sollaudi</i>	12836	Zariquiey Cenarro, 1935		x					x					
<b>Famiglia Pandalidae</b>														
<i>Chlorotocus</i>	12837	A. Milne-Edwards, 1882												
<i>Chlorotocus crassicornis</i>	12838	(A. Costa, 1871)	x	x	x	x	x	x	x	x				
<i>Pandalina</i>	12839	Calman, 1899												
<i>Pandalina brevisrostris</i>	12840	(Rathke, 1843)	x	x	x	x					x			
<i>Pandalina profunda</i>	12841	Holthuis, 1946	x		x						x			
<i>Plesionika</i>	12842	Bate, 1888												
<i>Plesionika acanthonotus</i>	12843	(S.I. Smith, 1882)	x	x	x			x	x	x				
<i>Plesionika antigai</i>	12844	Zariquiey Alvarez, 1955	x	x	x				x	x				
<i>Plesionika edwardsii</i>	12845	(Brandt, 1851)	x	x	x	x		x	x	x				
<i>Plesionika gigliolii</i>	12846	(Senna, 1903)		x	x		x	x	x	x				
<i>Plesionika heterocarpus</i>	12847	(A. Costa, 1871)	x	x	x			x	x	x				
<i>Plesionika martia</i>	12848	(A. Milne-Edwards, 1883)	x	x	x	x	x	x	x	x				
<i>Plesionika narval</i>	12849	(Fabricius, 1787)	x	x	x	x		x	x					
<b>Famiglia Processidae</b>														
<i>Processa</i>	12850	Leach, 1815												
<i>Processa acutirostris</i>	12851	Nouvel & Holthuis, 1957	x		x	x	x	x		x	x	E		
<i>Processa canaliculata</i>	12852	Leach, 1815	x	x	x			x	x	x				
<i>Processa edulis edulis</i>	12853	(Risso, 1816)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Processa elegantula</i>	12854	Nouvel & Holthuis, 1957	x	x	x			x						
<i>Processa macrodactyla</i>	12855	Holthuis, 1952				x								A11
<i>Processa macrophthalma</i>	12856	Nouvel & Holthuis, 1957	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Processa modica</i>	12857	Williamson, 1979												
<i>Processa modica carolii</i>	12858	Williamson, 1979	x	x	x		x	x		x	x			
<i>Processa nouveli</i>	12859	Al-Adhub & Williamson, 1975												
<i>Processa nouveli nouveli</i>	12860	Al-Adhub & Williamson, 1975	x	x	x			x	x	x	x			
<i>Processa robusta</i>	12861	Nouvel & Holthuis, 1957	x	x	x					x				
<b>Famiglia Crangonidae</b>														
<i>Aegaeon</i>	12862	Agassiz, 1846												
<i>Aegaeon cataphractus</i>	12863	(Olivi, 1792)	x	x	x		x	x	x	x	x			
<i>Aegaeon lacazei</i>	12864	(Gourret, 1887)	x	x	x			x	x	x				
<i>Crangon</i>	12865	Fabricius, 1798												
<i>Crangon crangon</i>	12866	(Linnaeus, 1758)			x				x	x	x			
<i>Philocheras</i>	12867	Stebbing, 1900												
<i>Philocheras bispinosus</i>	12868	(Hailstone, 1835)		x	x				x	x	x			
<i>Philocheras echinulatus</i>	12869	(Sars, 1861)	x	x	x				x	x				
<i>Philocheras fasciatus</i>	12870	(Risso, 1816)		x	x		x	x	x	x	x			

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Philocheras monacanthus</i>	12871	(Holthuis, 1961)	x	x	x					x	x			
<i>Philocheras neglectus</i>	12872	(G.O. Sars, 1882)			x					x				
<i>Philocheras sculptus</i>	12873	(Bell, 1847)	x		x					x	x			
<i>Philocheras trispinosus</i>	12874	(Hailstone, 1835)	x	x	x					x	x			
<i>Pontophilus</i>	12875	Leach, 1817												
<i>Pontophilus norvegicus</i>	12876	(M. Sars, 1861)	x	x	x			x	x					
<i>Pontophilus spinosus</i>	12877	(Leach, 1815)	x	x	x			x	x	x	x			
<b>Famiglia Nephropidae</b>														
<i>Homarus</i>	12878	Weber, 1795												
<i>Homarus gammarus</i>	12879	(Linnaeus, 1758)	x	x	x		x	x	x	x	x			
<i>Nephrops</i>	12880	Leach, 1814												
<i>Nephrops norvegicus</i>	12881	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Axiidae</b>														
<i>Axius</i>	12882	Leach, 1815												
<i>Axius stirhynchus</i>	12883	Leach, 1815		x	x						x			
<b>Famiglia Calocarididae</b>														
<i>Calocaris</i>	12884	Bell, 1846												
<i>Calocaris macandreae</i>	12885	Bell, 1846	x	x	x		x	x	x	x				
<b>Famiglia Callianassidae</b>														
<i>Callianassa</i>	12886	Leach, 1814												A12
<i>Callianassa acanthura</i>	12887	Caroli, 1946			x					x	x	E	a11	
<i>Callianassa subterranea</i>	12888	(Montagu, 1808)		x	x	x			x	x	x			
<i>Callianassa truncata</i>	12889	Giard & Bonnier, 1890		x	x						x		a12	
<i>Calliax</i>	12890	de Saint-Laurent, 1973												
<i>Calliax lobata</i>	12891	(Gaillande & Lagardere, 1966)									x	E		
<i>Calliaxina</i>	12892	Ngoc-Ho, 2003												
<i>Calliaxina punica</i>	12893	(De Saint Laurent & Manning, 1982)		x	x							E	a13	A13
<i>Pestarella</i>	12894	Ngoc-Ho, 2003												
<i>Pestarella candida</i>	12895	(Olivi, 1792)	x	x	x		x	x			x		a14	
<i>Pestarella tyrrhena</i>	12896	(Petagna, 1792)			x			x			x		a15	
<i>Pestarella whitei</i>	12897	(K. Sakai, 1999)									x	E	a16	A14
<b>Famiglia Ctenochelidae</b>														
<i>Gouretia</i>	12898	de Saint-Laurent, 1973												
<i>Gouretia denticulata</i>	12899	(Lutze, 1937)			x		x		x	x	x			
<b>Famiglia Laomediidae</b>														
<i>Jaxea</i>	12900	Nardo, 1847												
<i>Jaxea nocturna</i>	12901	Nardo, 1847			x		x		x	x	x			
<b>Famiglia Upogebiidae</b>														
<i>Gebiacantha</i>	12902	Ngoc-Ho, 1989												
<i>Gebiacantha talismani</i>	12903	(Bouvier, 1915)					x							
<i>Upogebia</i>	12904	Leach, 1814												
<i>Upogebia deltaura</i>	12905	(Leach, 1815)		x			x	x		x	x			
<i>Upogebia mediterranea</i>	12906	Noel, 1992	x		x		x	x		x	x			
<i>Upogebia pusilla</i>	12907	(Petagna, 1792)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Upogebia stellata</i>	12908	(Montagu, 1808)					x			x				A15
<i>Upogebia tipica</i>	12909	(Nardo, 1869)	x		x			x	x	x	x	E		
<b>Famiglia Polychelidae</b>														
<i>Polycheles</i>	12910	Heller, 1862												
<i>Polycheles sculptus</i>	12911	(S.I. Smith, 1880)	x	x									a17	
<i>Polycheles typhlops</i>	12912	Heller, 1862	x	x	x		x	x	x	x				
<b>Famiglia Palinuridae</b>														
<i>Palinurus</i>	12913	Weber, 1795												
<i>Palinurus elephas</i>	12914	(Fabricius, 1787)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Palinurus mauritanicus</i>	12915	Gruvel, 1911	x	x	x									
<b>Famiglia Scyllaridae</b>														
<i>Scyllarides</i>	12916	Gill, 1898												
<i>Scyllarides latus</i>	12917	(Latreille, 1803)	x	x	x	x	x	x	x	x				
<i>Scyllarus</i>	12918	Fabricius, 1775												
<i>Scyllarus arctus</i>	12919	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Scyllarus caparti</i>	12920	Holthuis, 1952									x	AL		A16
<i>Scyllarus pygmaeus</i>	12921	(Bate, 1888)		x	x	x	x	x	x	x				
<b>Famiglia Diogenidae</b>														
<i>Calcinus</i>	12922	Dana, 1851												
<i>Calcinus tubularis</i>	12923	(Linnaeus, 1767)	x	x	x	x	x	x						
<i>Clibanarius</i>	12924	Dana, 1852												
<i>Clibanarius erythropus</i>	12925	(Latreille, 1818)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Dardanus</i>	12926	Paulson, 1875												
<i>Dardanus arrosor</i>	12927	(Herbst, 1796)	x	x	x	x	x	x	x	x				
<i>Dardanus calidus</i>	12928	(Risso, 1827)	x		x	x	x	x		x				
<i>Diogenes</i>	12929	Dana, 1851												
<i>Diogenes pugilator</i>	12930	(Roux, 1829)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Paguristes</i>	12931	Dana, 1851												
<i>Paguristes eremita</i>	12932	(Linnaeus, 1767)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Paguristes streaensis</i>	12933	Pastore, 1984			x		x	x			x	E		
<i>Paguristes syrtensis</i>	12934	De Saint Laurent, 1971			x		x	x				E		
<b>Famiglia Paguridae</b>														
<i>Anapagurus</i>	12935	Henderson, 1886												
<i>Anapagurus adriaticus</i>	12936	Garcia Gomez, 1994	x	x	x		x			x	x			A17
<i>Anapagurus alboranensis</i>	12937	Garcia Gomez, 1994	x		x					x	x			A18
<i>Anapagurus bicorniger</i>	12938	A. Milne-Edwards & Bouvier, 1892	x	x	x			x	x	x	x			
<i>Anapagurus breviaculeatus</i>	12939	Fenizia, 1937	x	x	x		x	x	x	x	x			
<i>Anapagurus chiroacanthus</i>	12940	(Lilljeborg, 1856)	x	x	x		x	x	x		x			
<i>Anapagurus curvidactylus</i>	12941	Chevreaux & Bouvier, 1892		x	x	x								
<i>Anapagurus laevis</i>	12942	(Bell, 1845)	x	x	x	x	x	x						
<i>Anapagurus longispina</i>	12943	A. Milne-Edwards & Bouvier, 1900		x	x		x							
<i>Anapagurus petiti</i>	12944	Dechancé & Forest, 1962	x	x	x		x	x		x	x	E		
<i>Anapagurus smythi</i>	12945	Ingle, 1993			x							E		
<i>Cestopagurus</i>	12946	Bouvier, 1897												
<i>Cestopagurus timidus</i>	12947	(Roux, 1830)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Nematopagurus</i>	12948	A. Milne-Edwards & Bouvier, 1892												
<i>Nematopagurus longicornis</i>	12949	A. Milne-Edwards & Bouvier, 1892			x									
<i>Pagurus</i>	12950	Fabricius, 1775												
<i>Pagurus alatus</i>	12951	Fabricius, 1775	x	x	x	x	x	x	x	x			a18	
<i>Pagurus anachoretus</i>	12952	Risso, 1827	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Pagurus chevreuxi</i>	12953	(Bouvier, 1896)	x	x	x		x							
<i>Pagurus cuanensis</i>	12954	Bell, 1845	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Pagurus excavatus</i>	12955	(Herbst, 1791)	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a19	
<i>Pagurus forbesii</i>	12956	Bell, 1845		x	x		x		x	x	x			
<i>Pagurus prideaux</i>	12957	Leach, 1815	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Pagurus pubescentulus</i>	12958	A. Milne-Edwards & Bouvier, 1892					x							
<b>Famiglia Galatheididae</b>														
<i>Galathea</i>	12959	Fabricius, 1793												
<i>Galathea bolivari</i>	12960	Zariquiey Alvarez, 1950	x	x	x		x			x	x	E		







			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Lissa chiragra</i>	13049	(Fabricius, 1775)	x	x	x		x	x	x	x	x			
<i>Menaethius</i>	13050	H. Milne Edwards, 1834												
<i>Menaethius monoceros</i>	13051	(Latreille, 1825)		x								AL		A25
<i>Pisa</i>	13052	Leach, 1814												
<i>Pisa armata</i>	13053	(Latreille, 1803)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Pisa hirticornis</i>	13054	(Herbst, 1804)	x	x	x	x		x		x	x	E	a23	
<i>Pisa muscosa</i>	13055	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x		x	x	E		
<i>Pisa nodipes</i>	13056	(Leach, 1815)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Pisa tetraodon</i>	13057	(Pennant, 1777)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Parthenopidae</b>														A26
<i>Derilambrus</i>	13058	Tan & Ng, 2007												
<i>Derilambrus angulifrons</i>	13059	(Latreille, 1825)	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a24	
<i>Distolambrus</i>	13060	Tan & Ng, 2007												
<i>Distolambrus maltzani</i>	13061	(Miers, 1881)			x	x	x	x	x	x			a25	
<i>Parthenopoides</i>	13062	Miers, 1879												
<i>Parthenopoides massena</i>	13063	(Roux, 1830)	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a26	
<i>Spinolambrus</i>	13064	Tan & Ng, 2007												
<i>Spinolambrus macrochelos</i>	13065	(Herbst, 1790)	x	x	x		x	x	x	x			a27	
<i>Velolambrus</i>	13066	Tan & Ng, 2007												
<i>Velolambrus expansus</i>	13067	(Miers, 1879)			x	x		x					a28	
<b>Famiglia Atelecyclidae</b>														
<i>Atelecyclus</i>	13068	Leach, 1814												
<i>Atelecyclus rotundatus</i>	13069	(Olivi, 1792)	x	x	x	x		x	x	x	x			
<i>Atelecyclus undecimdentatus</i>	13070	(Herbst, 1783)						x						
<b>Famiglia Cancridae</b>														
<i>Cancer</i>	13071	Linnaeus, 1758												
<i>Cancer pagurus</i>	13072	Linnaeus, 1758									x			
<b>Famiglia Corystidae</b>														
<i>Corystes</i>	13073	Bosc, 1802												
<i>Corystes cassivelaunus</i>	13074	(Pennant, 1777)	x					x		x	x			
<b>Famiglia Pirimelidae</b>														
<i>Pirimela</i>	13075	Leach, 1816												
<i>Pirimela denticulata</i>	13076	(Montagu, 1808)	x	x	x		x	x	x	x	x			
<i>Sirpus</i>	13077	Gordon, 1953												
<i>Sirpus zariquieyi</i>	13078	Gordon, 1953	x	x	x	x	x	x		x	x			
<b>Famiglia Thiidae</b>														
<i>Thia</i>	13079	Leach, 1815												
<i>Thia scutellata</i>	13080	(Fabricius, 1793)		x	x	x		x		x	x			
<b>Famiglia Geryonidae</b>														
<i>Chaceon</i>	13081	Manning & Holthuis, 1989												
<i>Chaceon mediterraneus</i>	13082	Manning & Holthuis, 1989		x				x						
<i>Geryon</i>	13083	Kroyer, 1837												
<i>Geryon longipes</i>	13084	A. Milne-Edwards, 1882	x	x	x		x	x	x	x				
<i>Zariquieyon</i>	13085	Manning & Holthuis, 1989												
<i>Zariquieyon inflatus</i>	13086	Manning & Holthuis, 1989		x										
<b>Famiglia Progeryonidae</b>														
<i>Paragalene</i>	13087	Kossmann, 1878												
<i>Paragalene longicrura</i>	13088	(Nardo, 1869)		x	x		x			x				
<b>Famiglia Portunidae</b>														
<i>Bathynectes</i>	13089	Stimpson, 1871												
<i>Bathynectes longipes</i>	13090	(Risso, 1816)	x	x	x	x	x	x	x	x				
<i>Bathynectes maravigna</i>	13091	(Prestandrea, 1839)		x	x	x	x	x	x	x				
<i>Callinectes</i>	13092	Stimpson, 1860												
<i>Callinectes danae</i>	13093	S.I. Smith, 1869									x	AL		A27



			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Pilumnus aestuarii</i>	13141	Nardo, 1869			x		x						a32	
<i>Pilumnus hirtellus</i>	13142	(Linnaeus, 1761)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Pilumnus inermis</i>	13143	A. Milne-Edwards & Bouvier, 1894			x	x	x							
<i>Pilumnus spinifer</i>	13144	H. Milne Edwards, 1834	x	x	x		x	x	x	x	x			
<i>Pilumnus villosissimus</i>	13145	(Rafinesque, 1814)	x	x	x	x	x		x	x	x			
<b>Famiglia Grapsidae</b>														
<i>Pachygrapsus</i>	13146	Randall, 1840												
<i>Pachygrapsus marmoratus</i>	13147	(Fabricius, 1787)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Pachygrapsus maurus</i>	13148	(Lucas, 1846)			x			x						
<i>Pachygrapsus transversus</i>	13149	(Gibbes, 1850)			x									A33
<i>Planes</i>	13150	Bowdich, 1825												
<i>Planes minutus</i>	13151	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x			x				
<i>Planes testudinum</i>	13152	(Roux, 1828)	x		x					x	x	x		
<b>Famiglia Plagusidae</b>														
<i>Euchirograpsus</i>	13153	H. Milne Edwards, 1853												
<i>Euchirograpsus liguricus</i>	13154	H. Milne Edwards, 1853	x		x	x								
<i>Percnon</i>	13155	Gistel, 1848												
<i>Percnon gibbesi</i>	13156	(H. Milne Edwards, 1853)		x	x	x	x	x				AL		A34
<b>Famiglia Varunidae</b>														
<i>Brachynotus</i>	13157	de Haan, 1833												
<i>Brachynotus foresti</i>	13158	Zariquiey Alvarez, 1968		x				x		x	x			
<i>Brachynotus gemmellari</i>	13159	(Rizza, 1839)	x	x	x			x		x	x			
<i>Brachynotus sexdentatus</i>	13160	(Risso, 1827)	x	x	x			x	x	x	x			
<i>Eriocheir</i>	13161	de Haan, 1835												
<i>Eriocheir sinensis</i>	13162	H. Milne Edwards, 1853									x	AL		A35
<i>Hemigrapsus</i>	13163	Dana, 1851												
<i>Hemigrapsus sanguineus</i>	13164	(de Haan, 1835)									x	AL		A36
<b>Famiglia Ocypodidae</b>														
<i>Ocypode</i>	13165	Weber, 1795												
<i>Ocypode cursor</i>	13166	(Linnaeus, 1758)						x				M		A37
<b>Famiglia Pinnotheridae</b>														
<i>Nepinnotheres</i>	13167	Manning, 1993												
<i>Nepinnotheres pinnotheres</i>	13168	(Linnaeus, 1758)	x	x	x		x	x	x	x	x			
<i>Pinnotheres</i>	13169	Bosc, 1802												
<i>Pinnotheres marioni</i>	13170	Gourret, 1887	x		x						x		a33	
<i>Pinnotheres pisum</i>	13171	(Linnaeus, 1767)	x	x	x			x	x	x	x			
<b>Famiglia Palicidae</b>														
<i>Palicus</i>	13172	Philippi, 1838												
<i>Palicus caronii</i>	13173	(Roux, 1830)			x		x	x		x				

### Sinonimi

- a1: = *Penaeus japonicus* Bate, 1888. Trasferita nel genere *Marsupenaeus* (Pérez Farfante & Kensley, 1997)  
a2: = *Penaeus kerathurus* (Forsskal, 1775). Trasferita nel genere *Melicertus* (Pérez Farfante & Kensley, 1997)  
a3: = *Sergestes sargassi* Ortmann, 1892. Trasferita nel genere *Allosergestes* (Judkins & Kensley, 2008)  
a4: = *Sergestes arachnipodus* Cocco, 1832. Trasferita nel genere *Deosergestes* (Judkins & Kensley, 2008). Sinonimo di *S. corniculum* Krøyer, 1855  
a5: = *Sergestes arcticus* Krøyer, 1855. Trasferita nel genere *Eusergestes* (Judkins & Kensley, 2008)

### Synonyms

- a1: = *Penaeus japonicus* Bate, 1888. Transferred to the genus *Marsupenaeus* (Pérez Farfante & Kensley, 1997)  
a2: = *Penaeus kerathurus* (Forsskal, 1775). Transferred to the genus *Melicertus* (Pérez Farfante & Kensley, 1997)  
a3: = *Sergestes sargassi* Ortmann, 1892. Transferred to the genus *Allosergestes* (Judkins & Kensley, 2008)  
a4: = *Sergestes arachnipodus* Cocco, 1832. Transferred to the genus *Deosergestes* (Judkins & Kensley, 2008). Synonym of *S. corniculum* Krøyer, 1855  
a5: = *Sergestes arcticus* Krøyer, 1855. Transferred to the genus *Eusergestes* (Judkins & Kensley, 2008)

- a6: = *Sergestes vigilax* Stimpson, 1860. Trasferita nel genere *Parasergestes* (Judkins & Kensley, 2008)
- a7: precedentemente segnalata in Mediterraneo come *Nematocarcinus ensifer*, non *N. ensifer* (S.I. Smith, 1882), vedi: Türkay (1998)
- a8: = *Pontonia flavomaculata* Heller, 1864. Trasferita nel genere *Ascidonia* (Fransen, 2002)
- a9: precedentemente segnalata in Mediterraneo come *Periclimenes sagittifer*, non *P. sagittifer* (Norman, 1861), (Grippa & d'Udekem d'Acoz, 1996)
- a10: sinonimo di *Hippolyte huntii* (Gosse, 1877) (d'Udekem d'Acoz, 1996)
- a11: trasferita nel genere *Necallianassa* da (Heard & Manning (1998), ma ritenuta nel genere *Callianassa* da Ngoc-Ho (2003)
- a12: trasferita nel genere *Necallianassa* da (Heard & Manning (1998), ma ritenuta nel genere *Callianassa* da Ngoc-Ho (2003)
- a13: = *Calliax punica* De Saint Laurent & Manning, 1982. Trasferita nel genere *Calliaxina* (Ngoc-Ho, 2003)
- a14: = *Callianassa candida* (Olivi, 1792). Trasferita nel genere *Pestarella* (Ngoc-Ho, 2003)
- a15: = *Callianassa tyrrhena* (Petagna, 1792). Trasferita nel genere *Pestarella* (Ngoc-Ho, 2003)
- a16: = *Callianassa whitei* K. Sakai, 1999. Trasferita nel genere *Pestarella* (Ngoc-Ho, 2003)
- a17: = *Stereomastis sculpta* (S.I. Smith, 1880). Il genere *Stereomastis* Bate, 1888 è attualmente considerato sinonimo di *Polycheles* Heller, 1862 (Galil, 2000)
- a18: sinonimo di *Pagurus variabilis* (A. Milne-Edwards & Bouvier, 1892) (Ingle, 1985)
- a19: sinonimo di *Pagurus alatus sensu* Zariquiey Alvarez (1968), non *P. alatus* Fabricius, 1775 (Ingle, 1985)
- a20: sinonimo di *Munida perarmata* A. Milne-Edwards & Bouvier, 1894 (Rice & de Saint Laurent, 1986)
- a21: il genere *Sternodromia* Forest, 1974 è considerato sinonimo di *Dromia* Weber, 1795 da Mclay (1993), ma è ritenuto distinto da Ng *et al.* (2008)
- a22: affine a *I. dorsettensis* (Pennant, 1777), per i caratteri distintivi vedi: Manning & Froglià (1982)
- a23: sinonimo di *Pisa corallina* (Risso, 1816) (Sakai, 1999a)
- a24: = *Parthenope angulifrons* Latreille, 1825. Trasferita nel genere *Derilambrus* (Tan & Ng, 2007)
- a25: = *Heterocrypta maltzani* Miers, 1881. Trasferita nel genere *Distolambrus* (Tan & Ng, 2007)
- a26: = *Parthenope massena* (Roux, 1830). Trasferita nel genere *Parthenopoides* (Tan & Ng, 2007)
- a27: = *Parthenope macrochelos* (Herbst, 1790). Trasferita nel genere *Spinolambrus* (Tan & Ng, 2007)
- a28: = *Lambrus (Parthenopoides) expansus* Miers, 1879. Trasferita nel genere *Velolambrus* (Tan & Ng, 2007)
- a29: affine a *L. pusillus* (Leach, 1816), per i caratteri distintivi vedi: Froglià & Manning (1982)
- a30: sinonimo di *Liocarcinus arcuatus* (Leach, 1814) (Sakai, 1999a)
- a31: sinonimo di *Portunus pestai* Forest, 1967 (Sakai, 1999a)
- a32: *sensu* Zariquiey Alvarez (1968)
- a33: la validità di questa specie è dubbia. Si trova sempre associata ad Ascidiacee
- a6: = *Sergestes vigilax* Stimpson, 1860. Trasferito to the genus *Parasergestes* (Judkins & Kensley, 2008)
- a7: previously recorded in the Mediterranean Sea as *Nematocarcinus ensifer*, not *N. ensifer* (S.I. Smith, 1882), see: Türkay (1998)
- a8: = *Pontonia flavomaculata* Heller, 1864. Transferred to the genus *Ascidonia* (Fransen, 2002)
- a9: previously recorded in the Mediterranean Sea as *Periclimenes sagittifer*, not *P. sagittifer* (Norman, 1861) (Grippa & d'Udekem d'Acoz, 1996)
- a10: synonym of *Hippolyte huntii* (Gosse, 1877) (d'Udekem d'Acoz, 1996)
- a11: placed in the genus *Necallianassa* by Heard & Manning (1998), but retained in the genus *Callianassa* by Ngoc-Ho (2003)
- a12: placed in the genus *Necallianassa* by Heard & Manning (1998), but retained in the genus *Callianassa* by Ngoc-Ho (2003)
- a13: = *Calliax punica* De Saint Laurent & Manning, 1982. Transferred to the genus *Calliaxina* (Ngoc-Ho, 2003)
- a14: = *Callianassa candida* (Olivi, 1792). Transferred to the genus *Pestarella* (Ngoc-Ho, 2003)
- a15: = *Callianassa tyrrhena* (Petagna, 1792). Transferred to the genus *Pestarella* (Ngoc-Ho, 2003)
- a16: = *Callianassa whitei* K. Sakai, 1999. Transferred to the genus *Pestarella* (Ngoc-Ho, 2003)
- a17: = *Stereomastis sculpta* (S.I. Smith, 1880). The genus *Stereomastis* Bate, 1888 is currently regarded as a synonym of *Polycheles* Heller, 1862 (Galil, 2000)
- a18: synonym of *Pagurus variabilis* (A. Milne-Edwards & Bouvier, 1892) (Ingle, 1985)
- a19: synonym of *Pagurus alatus sensu* Zariquiey Alvarez (1968), not *P. alatus* Fabricius, 1775 (Ingle, 1985)
- a20: synonym of *Munida perarmata* A. Milne-Edwards & Bouvier, 1894 (Rice & de Saint Laurent, 1986)
- a21: the genus *Sternodromia* Forest, 1974 is regarded as a junior synonym of *Dromia* Weber, 1795 by McLay (1993), but is retained as valid by Ng *et al.* (2008)
- a22: closely related to *I. dorsettensis* (Pennant, 1777), for the distinctive characters see: Manning & Froglià (1982)
- a23: synonym of *Pisa corallina* (Risso, 1816) (Sakai, 1999a)
- a24: = *Parthenope angulifrons* Latreille, 1825. Transferred to the genus *Derilambrus* (Tan & Ng, 2007)
- a25: = *Heterocrypta maltzani* Miers, 1881. Transferred to the genus *Distolambrus* (Tan & Ng, 2007)
- a26: = *Parthenope massena* (Roux, 1830). Transferred to the genus *Parthenopoides* (Tan & Ng, 2007)
- a27: = *Parthenope macrochelos* (Herbst, 1790). Transferred to the genus *Spinolambrus* (Tan & Ng, 2007)
- a28: = *Lambrus (Parthenopoides) expansus* Miers, 1879. Transferred to the genus *Velolambrus* (Tan & Ng, 2007)
- a29: closely related to *L. pusillus* (Leach, 1816), for the distinctive characters see: Froglià & Manning (1982)
- a30: synonym of *Liocarcinus arcuatus* (Leach, 1814) (Sakai, 1999a)
- a31: synonym of *Portunus pestai* Forest, 1967 (Sakai, 1999a)
- a32: *sensu* Zariquiey Alvarez (1968)
- a33: the validity of this taxon is questioned. It is always associated with Ascidiaceans

## Note

- A1: specie indo-pacifica (aliena) utilizzata in Italia per acquicoltura; una sola segnalazione di un esemplare pescato nel mare Adriatico, successivamente all'immissione di giovanili nella laguna di Lesina (Lumare & Casolino, 1986)
- A2: specie segnalata per la prima volta nei mari italiani (Sardegna) da Mura *et al.* (2003)

## Remarks

- A1: Indo-Pacific species (alien) farmed in Italy; one single record of one specimen caught in the Adriatic Sea, after a seeding of juveniles in the Lesina lagoon (Lumare & Casolino, 1986)
- A2: species first recorded in the Italian seas (Sardinia) by Mura *et al.* (2003)

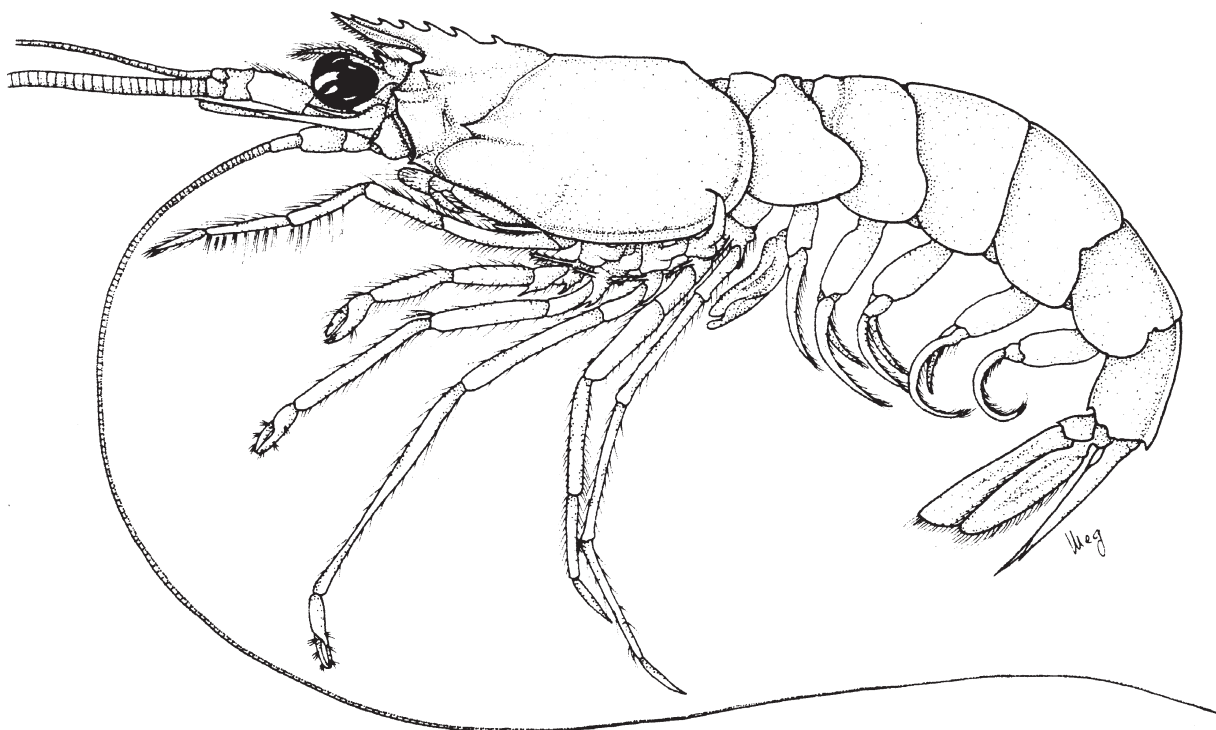
- A3: le specie mediterranee in precedenza incluse nel genere *Sergestes* sono state trasferite in nuovi generi in seguito alla recente revisione del genere da parte di Judkins & Kensley (2008)
- A4: specie segnalata per la prima volta nei mari italiani (Ionio) da Company *et al.* (2004)
- A5: specie riscontrata recentemente sui fondali fangosi epibattiali (Frogliia, dati inediti)
- A6: specie segnalata per la prima volta nei mari italiani da Frogliia & Argenti (1993)
- A7: specie attualmente nota solo per la località tipo nell'Adriatico orientale (Dworschak *et al.*, 2000)
- A8: specie attualmente nota solo per la località tipo – una grotta sottomarina nell'Adriatico orientale (Fransen, 1991)
- A9: specie segnalata per la prima volta nei mari italiani da d'Udekem d'Acoz (1996)
- A10: specie segnalata per la prima volta nei mari italiani da d'Udekem d'Acoz (1996)
- A11: specie atlantica, segnalata per l'area dello stretto di Messina da Giacobbe *et al.* (1996)
- A12: nella revisione dei thalassinidei mediterranei, Ngoc-Ho (2003) ha creato nuovi generi per alcune specie in precedenza poste nel genere *Callianassa* Leach, 1814
- A13: specie riscontrata recentemente nei mari di Sicilia (Frogliia, dati inediti)
- A14: specie attualmente nota solo per l'Adriatico orientale (Istria) (Sakai, 1999b; Ngoc-Ho, 2003)
- A15: specie riscontrata in Adriatico centrale e recentemente nel Canale di Sicilia (Frogliia, dati inediti)
- A16: specie atlantica (aliena) segnalata una sola volta nell'Adriatico centrale (Frogliia, 1979)
- A17: specie descritta per la prima volta nei mari italiani da García-Gómez (1994). Alcune delle precedenti segnalazioni di *Anapagurus laevis* nei mari italiani probabilmente si riferiscono a questa specie o alla seguente
- A18: specie segnalata per la prima volta nei mari italiani da García-Gómez (1994); vedi A17
- A19: specie segnalata per la prima volta nei mari italiani (Adriatico centrale) da Frogliia & Gramitto (2005). Negli ultimi anni ha progressivamente sostituito *M. intermedia* nella comunità bentonica della Fossa di Pomo (Frogliia, dati inediti)
- A20: specie segnalata per la prima volta nei mari italiani (Sardegna) da Frogliia *et al.* (2002)
- A21: specie atlantica (aliena) segnalata una sola volta nei mari italiani (Golfo di Taranto) da Pastore (1976)
- A22: specie atlantica (aliena) segnalata una sola volta nei mari italiani (Golfo di Taranto) da Pastore (1996)
- A23: specie descritta per il Mar Ionio e simile a *Calappa granulata* (Linnaeus, 1758) con cui può essere stata confusa in passato (Pastore, 1996)
- A24: specie atlantica (aliena) segnalata una sola volta nei mari italiani (Puglia) da Pastore & Denitto (2002)
- A25: specie indo-pacifica (aliena) segnalata una sola volta nei mari italiani (Toscana) da Falciai (2003)
- A26: le specie mediterranee in precedenza incluse nel genere *Parthenope* Weber, 1795 sono state trasferite in altri generi in seguito alla revisione della famiglia Parthenopidae da parte di Tan & Ng (2007)
- A27: specie dell'Atlantico occidentale (aliena), segnalata una sola volta nei mari italiani (Laguna di Venezia) da Mizzan (1993)
- A28: specie indo-pacifica (aliena) segnalata una sola volta nei mari italiani da Relini Orsi & Mori (1979)
- A29: specie originaria della costa atlantica del nord America (aliena), segnalata per la prima volta nei mari italiani (Laguna di Venezia) da Frogliia & Speranza (1993); attualmente comune negli ambienti salmastri dell'Adriatico settentrionale
- A30: specie originaria della costa atlantica del nord America (aliena), introdotta nelle coste atlantiche europee nella
- A3: the Mediterranean species previously placed in the genus *Sergestes* have been transferred to new genera in the recent revision of the genus by Judkins & Kensley (2008)
- A4: species first recorded in the Italian seas (Ionian Sea) by Company *et al.* (2004)
- A5: species repeatedly collected on epibathyal muds (Frogliia, unpublished data)
- A6: species first recorded in the Italian seas by Frogliia & Argenti (1993)
- A7: species presently known only from the type locality in the Eastern Adriatic Sea (Dworschak *et al.*, 2000)
- A8: species presently known only from the type locality – a submarine cave in the Eastern Adriatic Sea (Fransen, 1991)
- A9: species first recorded in the Italian seas by d'Udekem d'Acoz (1996)
- A10: species first recorded in the Italian seas by d'Udekem d'Acoz (1996)
- A11: Atlantic species, recorded for the Strait of Messina by Giacobbe *et al.* (1996)
- A12: in her review of the Mediterranean thalassinidea, Ngoc-Ho (2003) has erected new genera to accommodate some species previously placed in the genus *Callianassa* Leach, 1814
- A13: species recently recorded in the seas around Sicily (Frogliia, unpublished data)
- A14: species presently known only from the Eastern Adriatic Sea (Istria) (Sakai, 1999b; Ngoc-Ho, 2003)
- A15: species recorded in the Central Adriatic and recently in the Strait of Sicily (Frogliia, unpublished data)
- A16: Atlantic species (alien) recorded once in the Central Adriatic (Frogliia, 1979)
- A17: species first described from the Italian seas by García-Gómez (1994). Some of the earlier records of *Anapagurus laevis* in the Italian seas may refer to this or to the next species
- A18: species first described from the Italian seas by García-Gómez (1994); see A17
- A19: species first recorded in the Italian seas (Central Adriatic Sea) by Frogliia & Gramitto (2005). In the last years it has progressively replaced *M. intermedia* in the benthic community of the Pomo pit (Central Adriatic) (Frogliia, unpublished data)
- A20: species first recorded in the Italian seas (Sardinia) by Frogliia *et al.* (2002)
- A21: Atlantic species (alien) recorded only once in the Italian seas (Gulf of Taranto) by Pastore (1976)
- A22: Atlantic species (alien) recorded only once in the Italian seas (Gulf of Taranto) by Pastore (1996)
- A23: species described from the Ionian Sea and closely related to *Calappa granulata* (Linnaeus, 1758) with which it may have been previously confused (Pastore, 1996)
- A24: Atlantic species (alien) recorded only once in the Italian seas (Puglia) by Pastore & Denitto (2002)
- A25: Indo-Pacific species (alien) recorded only once in the Italian seas (Toscana) by Falciai (2003)
- A26: the mediterranean species previously placed in the genus *Parthenope* Weber, 1795 have been placed in new genera in the revision of the family Parthenopidae by Tan & Ng (2007)
- A27: Western Atlantic species (alien), recorded only once in the Italian seas (Venice Lagoon) by Mizzan (1993)
- A28: Indo-pacific species (alien) recorded only once in the Italian seas by Relini Orsi & Mori (1979)
- A29: Northwest Atlantic species (alien), first recorded in the Italian seas (Venice Lagoon) by Frogliia & Speranza (1993); now common in brackish habitats in the North Adriatic Sea
- A30: Northwest Atlantic species (alien), introduced on the Atlantic coast of Europe in the first half of the past

prima metà del secolo scorso. Segnalata per la prima volta nei mari italiani (Sacca di Scardovari) da Mizzan & Zanella (1996); attualmente diffusa negli ambienti salmastri dell'Adriatico settentrionale

- A31: specie indo-pacifica (aliena), segnalata una sola volta nei mari italiani (Toscana) da Galil *et al.* (2006)
- A32: specie indo-pacifica (aliena), segnalata una sola volta nei mari italiani (Lazio) da Taramelli (1957)
- A33: specie atlantica, segnalata per la prima volta nei mari italiani (Sicilia) da Pipitone & Vaccaro (2003)
- A34: specie atlantica (aliena), segnalata per la prima volta nei mari italiani (Lampedusa) da Relini M. *et al.* (2000); si è rapidamente insediata in tutti i mari italiani ad eccezione del Ligure e dell'Adriatico
- A35: specie originaria delle coste asiatiche del Pacifico (aliena), insediatasi nelle coste del Nord Europa e recentemente segnalata per la prima volta nei mari italiani (Laguna di Venezia) da Mizzan (2005)
- A36: specie dell'estremo oriente (aliena) recentemente insediata sulle coste atlantiche europee. Un singolo esemplare è stato segnalato nell' Adriatico nord-orientale da Schubart (2003)
- A37: specie presente sulle coste meridionali del Mar Mediterraneo orientale, per i mari italiani raccolta soltanto nell'Arcipelago delle Pelagie (Froglia, dati inediti). Inserita nell'Appendice 2 della Convenzione di Berna, 1979
- A38: specie boreale-fredda (aliena). L'origine dell'unico esemplare raccolto nelle acque costiere della Calabria ionica (Faccia *et al.*, 2009) è enigmatica
- A39: specie originaria dell'Oceano Indiano e Mar Rosso (Aliena). Un esemplare adulto è stato recentemente raccolto al largo di Venezia (Mizzan & Vianello, 2009)

century. First recorded in the Italian seas (Sacca di Scardovari) by Mizzan & Zanella (1996); now common in brackish habitats in the North Adriatic Sea

- A31: Indo-pacific species (alien), first recorded in the Italian seas (Toscana) by Galil *et al.* (2006)
- A32: Indo-pacific species (alien), recorded only once in the Italian seas (Lazio) by Taramelli (1957)
- A33: Atlantic species, first recorded in the Italian seas (Sicily) by Pipitone & Vaccaro (2003)
- A34: Atlantic species (alien), first recorded in the Italian seas (Lampedusa) by Relini M. *et al.* (2000). In few years it settled in all the Italian seas, but the Ligurian Sea and the Adriatic Sea
- A35: North-western Pacific species (alien), introduced on the Atlantic coast of Europe in the first half of the past century. It was recently recorded for the first time in the Italian seas (Venice lagoon) by Mizzan (2005)
- A36: East Asian species (alien), recently settled on the European Atlantic coasts. One single specimen was recorded in the North-eastern Adriatic by Schubart (2003)
- A37: present on the southern shores of the Western Mediterranean Sea. In the Italian seas it was collected only in the Pelagie Archipelago (Froglia, unpublished data). Listed in the Appendix 2 of the Bern Convention 1979
- A38: cold-boreal species (alien). One adult specimen was recently collected near the Ionian coast of Calabria (Faccia *et al.*, 2009), its origin is really puzzling
- A39: specie known to occur in the Red Sea and the Indian Ocean (alien). One adult specimen was recently collected off Venice (Mizzan & Vianello, 2009)



*Solenocera membranacea*

(disegno di/drawing by M.E. Gramitto)