

## OSTEICHTHYES

GIULIO RELINI & LUCA LANTERI

Centro di Biologia Marina del Mar Ligure, DIP.TE.RIS., Università di Genova, Corso Europa, 26 - 16132 Genova, Italia.  
biolmar@unige.it

Nella presente revisione della checklist preparata da Gandolfi e Relini (Amori *et al.*, 1993) sono stati esclusi i pesci d'acqua dolce per i quali si rimanda a Zerunian (2002) (anche per la nomenclatura e la distribuzione aggiornate) e a Gandolfi *et al.*, 1991.

Nella superclasse Osteichthyes, considerando la situazione generale, permangono molti problemi d'ordine sistematico circa l'inquadramento dei taxa. Per l'attribuzione alle famiglie e agli ordini si è preferito non cambiare lo schema di riferimento seguito nelle checklist del 1993 cioè l'ordinamento proposto da Nelson (1984) che, per certi aspetti, ci sembra più convincente di quello utilizzato da Whitehead *et al.* (1984-86).

Per quanto riguarda la nomenclatura e la validità delle specie, sono stati fatti notevoli cambiamenti, facendo riferimento, in particolare alla monumentale opera in tre volumi di Eschmeyer (1998).

Anche se alcuni cambiamenti appaiono discutibili e forse non ancora sufficientemente documentati, al fine di evitare ulteriori confusioni è opportuno far riferimento all'opera internazionale più aggiornata (Eschmeyer, 1998) alla quale si ispira anche il Fish-Base (Froese & Pauly, 2010).

Tra le altre novità, la cancellazione di *Alosa alosa* (Linnaeus, 1758), *Spicara flexuosa* Rafinesque, 1810 che è da ritenersi *S. maena*, il cambiamento di molti generi (si veda, per esempio, i Triglidi), la correzione di nomi sbagliati. *A. alosa* è specie atlantica che si trova nella parte più occidentale del Mediterraneo. Le vecchie segnalazioni sono probabilmente dovute a confusione con *A. fallax* (Lacépède, 1803).

Gli storioni presentano una riduzione sia in termini di numeri che di areale di distribuzione geografica ed alcune specie sono considerate praticamente estinte.

Un notevole contributo al miglioramento delle conoscenze sulla distribuzione delle specie nei mari italiani è stato dato dalle campagne di pesca a strascico per la valutazione delle risorse demersali Medits e Grund (Relini, 1995, 1998, 2000).

Gli osteitti non indigeni (NIS) segnalati nelle acque italiane negli ultimi decenni sono stati elencati e discussi da Orsi Relini (2010). A questa lista sono state aggiunte negli ultimi mesi diverse altre specie. Le segnalazioni dal 1958 in poi sono riportate nella Tab. 1; altri casi risultano dalla precedente letteratura come *Elagatis bipinnulata* (Quoy & Gaimard, 1825) pescata in un piccolo gruppo nel Golfo di Genova (Sassi, 1846), con esemplari conservati in tre Musei italiani (Tortonese, 1975). *Acanthocybium solandri* (Cuvier, 1832) e *Scomberomorus tritor* (Cuvier, 1832) furono segnalati in

This review of the previous checklist compiled by Gandolfi and Relini (Amori *et al.*, 1993) does not consider freshwater fish; for which, see Zerunian (2002) (also for updated nomenclature and geographical distribution) and Gandolfi *et al.*, 1991.

Generally speaking, there are still many problems regarding the systematic classification of some taxa in the superclass Osteichthyes. It was decided not to change the reference structure for families and orders used in the 1993 checklist, namely the system proposed by Nelson (1984), which in many ways seems more convincing than that used by Whitehead *et al.* (1984-86).

Important changes have been made with regard to nomenclature and species validity, in particular, based on the monumental three-volume work by Eschmeyer (1998).

Although some changes may seem questionable and still in need of full corroboration, further confusion can be avoided by referring to the most recent international work (Eschmeyer, 1998), which was also the inspiration for Fish-Base (Froese & Pauly, 2010).

Other new developments include the cancellation of *Alosa alosa* (Linnaeus, 1758) and *Spicara flexuosa* Rafinesque, 1810 (which is to be considered *S. maena*), the change of many genera (for example, Triglidae) and the correction of wrong names. *A. alosa* is an Atlantic species found in the westernmost part of the Mediterranean but not in the Italian seas. In the past there was probably confusion with *A. fallax* (Lacépède, 1803).

Sturgeons have experienced a drastic reduction both in terms of numbers and geographic distribution and some species are considered extinct.

Important advances in our knowledge of species distribution in the Italian seas are the result of Medits and Grund – trawl surveys for the assessment of demersal resources (Relini, 1995, 1998, 2000).

The list of non-native or non-indigenous (NIS) bony fish recorded in Italian waters in the last few decades has been reviewed by Orsi Relini (2010). Some other species have been added to this list in the last few months. All records since 1958 are listed in Tab. 1. Other cases are to be found in previous literature: the Rainbow Runner *Elagatis bipinnulata* (Quoy & Gaimard, 1825) was fished in the Gulf of Genoa in a small group (Sassi, 1846); specimens are preserved in three different Italian museums (Tortonese, 1975). *Acanthocybium solandri* (Cuvier, 1832) and *Scomberomorus tritor* (Cuvier, 1832) were recorded in Sicily at the end

Tab. 1 - Specie ittiche non indigene segnalate nei mari italiani in epoca recente.  
*Non-native fish species recorded in Italian waters in recent times.*

<i>Abudefduf vaigiensis</i> (Quoy & Gaimard, 1825)	prima segnalazione a Napoli / first record in Naples (Tardent, 1959)
<i>Beryx splendens</i> Lowe, 1934	prima segnalazione nel Mar Ligure / first record in the Ligurian Sea (Orsi Relini <i>et al.</i> , 1995)
<i>Cephalopis taeniops</i> (Valenciennes, 1828)	prima segnalazione nel Canale di Sicilia / first record in the Sicilian channel (Guidetti <i>et al.</i> , 2010)
<i>Chaunax suttkusi</i> Caruso, 1989	prima segnalazione nel Canale di Sicilia col nome di <i>C. pictus</i> Lowe 1846 / first record in the Sicilian Channel under the name of <i>C. pictus</i> Lowe 1846 (Ragonese & Giusto, 1997)
<i>Chilomycterus reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)	esemplare trovato secco su una spiaggia dell'Isola di S. Antioco (sud della Sardegna) / specimen found dried on a beach of S. Antioco Island (south of Sardinia) (Follesa <i>et al.</i> , 2009)
<i>Dicologlossa hexophthalma</i> (Bennett, 1831)	prima segnalazione a Chioggia / first record in Chioggia (Li Greci <i>et al.</i> , 1987)
<i>Diodon hystrix</i> Linnaeus, 1758	prima segnalazione nel Golfo di Taranto / first record in the Gulf of Taranto (Torchio, 1963)
<i>Elates ransonnettii</i> (Steindachner, 1876)	prima segnalazione nel Golfo di Taranto / first record in the Gulf of Taranto (Mastrototaro <i>et al.</i> , 2007)
<i>Epinephelus coioides</i> (Hamilton, 1822)	prima segnalazione a Trieste / first record in Trieste (Parenti & Bressi, 2001)
<i>Etrumeus teres</i> (DeKay, 1842)	prima segnalazione a Lampedusa / first record in Lampedusa (Falautano <i>et al.</i> , 2006)
<i>Fistularia commersoni</i> (Rüppel, 1835)	prima segnalazione nel 2004 contemporaneamente nel Canale di Sicilia nel novembre 2002 e dicembre 2002 e a Castellammare (NW Sicilia) nel novembre 2003 / first record in 2004 at the same time in the Sicilian Channel in November 2002 and November 2002 and in Castellammare (NW Sicily) in November 2003 (Azzurro <i>et al.</i> , 2004; Fiorentino <i>et al.</i> , 2004; Pipitone <i>et al.</i> , 2004)
<i>Halosaurus ovenii</i> Johnson, 1863	prima segnalazione in Sardegna / first record in Sardinia (Cau & Deiana, 1979)
<i>Kyphosus incisor</i> (Cuvier, 1831)	prima segnalazione a Camogli (Mar Ligure) / first record in Camogli (Ligurian Sea) (Orsi Relini <i>et al.</i> , 2010)
<i>Lutjanus jocu</i> (Bloch & Schneider, 1801)	prima segnalazione a Varazze in Mar Ligure / first record in Varazze (Ligurian sea) (Vacchi <i>et al.</i> , 2010)
<i>Makaira indica</i> (Cuvier, 1832)	prima segnalazione nel Mar Ligure / first record in the Ligurian Sea (Orsi Relini & Costa, 1987)
<i>Oreochromis niloticus niloticus</i> Linnaeus, 1758	prima segnalazione nella laguna di Lesina / first record in Lesina lagoon (Scordella <i>et al.</i> , 2003)
<i>Pinguipes brasilianus</i> Cuvier & Valenciennes, 1829	prima segnalazione nel Mar Ligure e Messina / first record in the Ligurian Sea and Messina (Orsi Relini, 2002)
<i>Pisodonophis semicinctus</i> (Richardson, 1848)	prima segnalazione in acque italiane / first record in Italian waters (Insacco & Zava, 1999)
<i>Pomadasys stridens</i> (Forsskål, 1875)	prima segnalazione nel Golfo di Genova / first record in the Gulf of Genoa (Torchio, 1969)
<i>Psenes pellucidus</i> Lutken, 1880	prima segnalazione a Messina / first record in Messina (Costa & Fanara, 1994)
<i>Seriola fasciata</i> (Bloch, 1793)	prima segnalazione nel Tirreno meridionale e nello Ionio / first record in the South Tyrrhenian and Ionian Seas (Costa, 1999)

<i>Seriola carpenteri</i> Mather, 1971	prima segnalazione a Lampedusa / first record in Lampedusa (Pizzicori <i>et al.</i> , 2000)
<i>Seriola rivoliana</i> Cuvier, 1833	prima segnalazione a Lampedusa / first record in Lampedusa (Castriota <i>et al.</i> , 2002)
<i>Siganus luridus</i> Rüppel, 1828	prima segnalazione a Linosa / first record in Linosa (Azzurro & Andaloro, 2004)
<i>Sphoeroides marmoratus</i> (Lowe, 1838)	prima segnalazione a Gallipoli / first record in Gallipoli (Vacchi <i>et al.</i> , 2007)
<i>Sphoeroides pachygaster</i> (Müller & Troschel, 1848)	prima segnalazione nel 1986 in Sicilia, Sardegna ed in Mar Ligure / first record in 1986 in Sicily, Sardinia and in the Ligurian Sea (Vacchi & Cau, 1986; Barletta & Torchio, 1986)
<i>Stephanolepis diaspros</i> Fraser-Brunner, 1940	segnalato per la prima volta in Italia nel Golfo di Taranto / first record in Italy in the Gulf of Taranto (Tortonese, 1967)
<i>Synagrops japonicus</i> (Doderlein, 1884)	prima segnalazione nel Mar Ligure / first record in the Ligurian Sea (Orsi Relini, 1990)
<i>Terapon theraps</i> Cuvier, 1829	prima segnalazione nel Golfo di Trieste / first record in the Gulf of Trieste (Lipej <i>et al.</i> , 2008)
<i>Zenopsis conchifer</i> (Lowe, 1852)	prima segnalazione nel Canale di Sicilia / first record in the Sicilian Channel (Ragonese & Giusto, 2007)

Sicilia alla fine del 1800, la prima specie è ricomparsa dopo più di un secolo (Romeo *et al.*, 2005) nello Stretto di Messina (giugno 2004). *Alepisaurus ferox* Lowe, 1833 fu menzionato per la prima volta da Bonaparte (1846), in seguito Doderlein (1891) elencò questa specie nella ittiofauna della Sicilia, ma non ci sono ulteriori segnalazioni in tutto il Mediterraneo.

Un esemplare di *Lactophrys triqueter* (Linnaeus, 1758) fu raccolto nel porto di Genova nel 1909 e studiato dal Parona (1909), che rintracciò un precedente in un pesce scatola, *Tetrosomus gibbosus* (Linnaeus, 1758), ritrovato nei pressi di Nizza (Risso, 1826). *Pampus argenteus* (Euphrasen, 1788) fu catturato vicino al porto di Fiume (attualmente Rijeka) (Soljan, 1975) e *Cubiceps capensis* (Smith, 1845) fu ritrovato ad Alassio (Riviera Ligure di Ponente) e descritto da Ariola (1912). La lista citata non include: a) *Gaidropsarus granti* (Regan, 1903) perchè nonostante più di dieci reperti in acque italiane a partire dal 1989, rimane in discussione se specie nativa o aliena (Orsi Relini, comunicazione personale) e b) *Priacanthus arenatus* Cuvier, 1829 segnalato da Tortonese e Cau nel 1984 (pescato nel Golfo di Cagliari nel 1979), che egualmente richiede ulteriori studi.

Ulteriori informazioni, in particolare sulla distribuzione geografica delle specie non indigene sono disponibili sul sito della CIESM (Golani *et al.*, 2002 e successi aggiornamenti in rete).

Tra tutte le NIS solo le specie considerate colonizzatrici, e stabilitesi e/o frequenti in più siti e con diversi esemplari, sono elencate nella checklist degli osteitti dei mari italiani.

of 1800; the former reappeared in Sicily after more than a century (Romeo *et al.*, 2005) in the Strait of Messina (June 2004). *Alepisaurus ferox* Lowe, 1833 was first mentioned by Bonaparte (1846); later Doderlein (1891) listed this species in the ichthyofauna of Sicily, but no further records exist for Italian seas and the whole Mediterranean.

A specimen of *Lactophrys triqueter* (Linnaeus, 1758) was collected in Genoa harbour in 1909 and studied by Parona (1909), who mentioned a precedent in a box fish, *Tetrosomus gibbosus* (Linnaeus, 1758) which was found near Nice (Risso, 1826). *Pampus argenteus* (Euphrasen, 1788), was caught near the port of Fiume (now Rijeka) (Soljan, 1975) and *Cubiceps capensis* (Smith, 1845) was found at Alassio (Western Liguria Riviera) and described by Ariola (1912). The above-mentioned list does not include a) *Gaidropsarus granti* (Regan, 1903) in spite of more than 10 records in Italian waters since 1989 the nature of this species (alien or native) is still in discussion (Orsi Relini, personal communication) and b) *Priacanthus arenatus* Cuvier 1829 recorded by Tortonese & Cau (1984) (fished in the Gulf of Cagliari in 1979) which also require further study.

Further information, in particular on the geographical distribution of NIS, is available on the CIESM website (Golani *et al.*, 2002, plus online updating).

Among all the NIS only those considered colonizers and settled or frequent at different sites and with several specimens are given in the checklist of Italian marine bony fishes.

## Bibliografia/References

- AMORI G., ANGELICI F.M., FRUGIS S., GANDOLFI G., GROPPALI R., LANZA B., RELINI G., VICINI G., 1993. *Vertebrata*. In: Minelli A., Ruffo S., La Posta S. (eds), *Checklist delle specie della fauna italiana*, 110. Calderini Ed., Bologna.
- ANDALORO F. & POTOSCHI A., 1997. Ichthyofauna associated to fish aggregation devices in the southern Tyrrhenian Sea. Proceedings of the Workshop on the biology and fishery of dolphin-fish and related species. Palma de Mallorca, October 1997.
- AHNELT H., HERLER J., SCSEPKA S., PATZNER R.A., 1998. First records of two rare Mediterranean Gobiidae in the northern Tyrrhenian Sea: *Cybium*, 22: 183-186.
- ARIOLA V., 1912. Nuovo pesce abissale del Golfo di Genova (*Cubiceps capensis* Smith). *Rivista Mensile di Pesca e Idrobiologia, Pavia*, 7: 185-192.
- AZZURRO E. & ANDALORO F., 2004. A new settled population of the lessepsian migrant *Siganus luridus* (Pisces: Siganidae) in Linosa Island - Sicily Strait. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.*, 84: 89-821.
- AZZURRO E., ANDALORO F., MARINO G., 2000. Presenza della cernia di Haifa *Epinephelus haifensis* (Serranidae: Epinephelinae), nel Mediterraneo centrale. *Biol. Mar. Mediterr.*, 7 (1): 786-789.
- AZZURRO E., FANELLI E., MOSTARDA E., CATRA M., ANDALORO F., 2007a. Resource partitioning among early colonizing *Siganus luridus* and native herbivorous fishes at Linosa Island. Evidence from gut-content analysis and stable isotope signatures. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.*, 87: 1-8.
- AZZURRO E., CARNEVALI O., BARICHE M., ANDALORO F., 2007b. Reproductive condition in the non-native *Siganus luridus* (Teleostei, Siganidae) during early colonization at Linosa Island (Sicily-Strait, central Mediterranean Sea). *J. Appl. Ichthyol.*, 23: 640-645.
- AZZURRO E., GOLANI D., BUCCIARELLI G., BERNARDI G., 2006. Genetics of the early stages of invasion of the Lessepsian rabbitfish *Siganus luridus*. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 333: 190-201.
- AZZURRO E., PIZZICORI F., ANDALORO F., 2004. First record of *Fistularia commersonii* (Fistulariidae) from the central Mediterranean. *Cybium*, 28: 72-74.
- BARLETTA, G. & TORCHIO M., 1986. Segnalazione di *Bathypterois* Gunther e di *Sphoeroides* Lacepède in acque imperiesi (Mar Ligure) (Osteichthyes). *Quaderni della Civica Stazione Idrobiologica di Milano* 13: 31-34.
- BELLO G., 1995. *Tylosurus acus imperialis* (Osteichthyes: Belonidae), a fish new to the Adriatic Sea. *Cahiers de Biologie Marine*, 36 (3): 197-199.
- BELLO G., 1998. The feeding ecology of the velvet belly, *Etmopterus spinax* (Chondrichthyes: Squalidae), of the Adriatic Sea on the basis of its stomach contents. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale in Milano*, 139: 187-193.
- BELLO G. & CONTI F.C., 1982. Reperimento di *Salmo gairdneri* Rich. (Osteichthyes, Salmonidae) nel Basso Adriatico. *Rivista Italiana di Piscicoltura e Ittiopatologia*, 17: 123-124.
- BELLO G. & RIZZI E., 1988. I teleostei raccolti nell'Adriatico meridionale nelle campagne sperimentali di pesca a strascico 1985-87. *Quaderni dell'Istituto Ricerche Pesca Marittima, Ancona*, 5: 77-90.
- BINI G., 1966-1970. *Atlante dei pesci delle coste italiane. I pesci dei mari d'Italia (introduzione) (1966); II. Osteitti (Acipenseriformi, Clupeiformi, Mictofiformi, Anguilliformi) (1970); III. Osteitti (Notacantiformi, Beloniformi, Gadiformi, Macruriformi, Singnatiformi, Lampridiformi, Ciprinodontiformi, Bericiformi, Zeiformi) (1970); IV. Osteitti (Perciformi: Mugiloidei, Percoidei) (1968); V. Osteitti (Perciformi: Percoidei) (1968); VI. Osteitti (Perciformi: Trichiuroidei, Scombroidei, Stromatoidei, Callionimoidei, Ammoditoidei, Blennioidei) (1968); VII. Osteitti (Perciformi: Ofidioidei, Gobioidi, Scorpenoidei, Dactilopteroidei) (1969); VIII. Osteitti (Pleuronettiformi, Echeiniformi, Gobiesociformi, Tetraodontiformi, Lofiformi) (1968)*. Mondo Sommerso, Roma.
- BONAPARTE C.L., 1846. Catalogo metodico dei Pesci europei. Stamperia e Cartiere del Fibreno, Napoli: 98 pp.
- CASTRIOTA, L. & ANDALORO F., 2005. First record of the lessepsian fish *Siganus luridus* (Osteichthyes: Siganidae) in the Tyrrhenian Sea. *J. Mar. Biol. Ass. U.K., JMBA2, Biodiversity Records*: published online.
- CASTRIOTA, L., GRECO S., MARINO G., ANDALORO F., 2002. First record of *Seriola rivoliana* Cuvier, 1833 in the Mediterranean. *J. Fish Biol.*, 60 (2): 486-488.
- CAU A. & DEIANA A.M., 1979. Prima segnalazione di *Halosaurus ovenii* Johnson, 1863 nei mari italiani. *Quaderni della Civica Stazione Idrobiologica, Milano* 7: 127-130.
- COLLETTE BB, REEB C, BLOCK BA, 2001. Systematics of the tunas and mackerels (Scombridae). In: Block BA, Stevens ED (eds), *Tuna: physiology, ecology, and evolution*. Fish Physiology, Academic Press, San Diego, California: 1-33.
- COSTA F., 1999. *I pesci del Mediterraneo: stadi larvali e giovanili*. Editrice Grafo, Messina: 285 pp.
- COSTA F., 2004. *Atlante dei pesci dei mari italiani*. Gruppo Ugo Mursia Editore S.p.A., Milano: 517 pp.
- COSTA F. & FANARA P., 1994. Prima segnalazione nelle acque italiane di *Psenes pellucidus* Lutken 1880 (Pisces: Moneidae). *Ann. Ist. Mag. "Felice Bisazza"* (1993-1994).
- COSTA F. & GENOVESE L., 2009. I pesci batiali dello Stretto di Messina e zone viciniori. CNR-Istituto per l'Ambiente Marino Costiero, *Avvenire 2000*, Messina: 102 pp.
- DODERLEIN P., 1879-91. Manuale ittiologico del Mediterraneo I-V Palermo. *Rivista della Fauna Sicula dei Vertebrati*. Nuove Effemmer. Sicil. Palermo, 10, 1881.
- DULCIC J., 2001. On the occurrence of three meso- and bathypelagic fishes in the Adriatic Sea. *Cybium*, 25 (3): 285-288.
- DULCIC J., SCORDELLA G., GUIDETTI P., 2008. On the record of the Lessepsian migrant *Fistularia commersonii* (Rüppell, 1835) from the Adriatic Sea. *J. Appl. Ichthyol.*, 24: 101-102.
- ESCHMEYER W.N. (ED), 1998. *Catalog of fishes*, California Academy of Science, San Francisco, 1-3: 2905 pp.
- FALAUTANO M., CASTRIOTA L., ANDALORO F., 2006. First record of *Etrumeus teres* (Clupeidae) in the Central Mediterranean Sea. *Cybium*, 30 (3): 287-288.
- FIorentino F., GIUSTO G.B., SINACORI G., NORRITO G., 2004. First record of *Fistularia commersonii* (Fistulariidae, Pisces) in the strait of Sicily (Mediterranean Sea). *Biol. Mar. Mediterr.*, 11 (2): 583-585.
- FOLLESA M.C., MULASA., PORCU C., CAU A., 2009. First record of *Chilomycterus reticulatus* (Osteichthyes: Diodontidae) in the Mediterranean Sea. *J. Fish Biol.*, 74 (7): 1677-1681.
- FRANCOUR P. & MANGIALAJO L., 2007. *Gobius kolombatovici*, a common species of Gobiidae in the north-western Mediterranean Sea? *Cybium*, 31 (3): 389-390.
- FRANCOUR P., BILECENOGLU M., KAYA M., 2007. In situ observations on new and rare gobies from the eastern Mediterranean Sea. *Rapp. Comm. int. Mer médit.*, 38: 478.



- FROESE R. & PAULY D. (eds), 2010. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, version (01/2010).
- GANDOLFI G., ZERUNIAN S., TORRICELLI P., MARCONATO A., 1991. *I pesci delle acque interne italiane*. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- GARIBALDI F. & ORSI RELINI L., 2008. Record of the bluespotted cornetfish *Fistularia commersonii* Rüppel, 1838 in the Ligurian Sea (NW Mediterranean). *Aquatic Invasions*, 3 (4): 359-362.
- GAVAGNIN P., GARIBALDI F., RELINI M., 1994. Segnalazione di *Pomadasis incisus* (Bowdich) (Osteichthyes, Haemulidae) in acque italiane. *Biol. Mar. Mediterr.*, 1 (1): 285-286.
- GOLANI D., ORSI RELINI L., MASSUTÍ E., QUIGNARD J.-P., 2002. *CIESM Atlas of Exotic Species in the Mediterranean*. In: F. Briand (ed), *Fishes*. CIESM Publishers, Monaco, 1: 256 pp.
- GRAMITTO M.E., 1993. Prima segnalazione di *Gobius ater* Bellotti, 1888 (Pisces, Gobiidae) nel Mediterraneo centrale. *Quad. Ist. Ric. Pesca Marittima*, 5 (2): 159-162.
- GRAMITTO M.E. & COEN B., 1997. New records of *Bellottia apoda* (Bythitidae) in the Adriatic Sea with notes on morphology and biology. *Cybium*, 21 (2): 163-172.
- GUIDETTI P., BUSSOTTI S., KOVACIC M., 2006. First record of the large-scaled goby, *Thorogobius macrolepis* (Pisces, Gobiidae), in Italian seas. *Thalassia Salentina*, 29: 41-45.
- GUIDETTI P., GIARDINA F., AZZURRO E., 2010. A new record of *Cephalopholis taeniops* in the Mediterranean Sea, with considerations on the Sicily channel as a biogeographical crossroad of exotic fish. *Marine Biodiversity Records*.
- HERLER J. & PATZNER R.A., 2002. New records *Didogobius splechnai* (Gobiidae) from the Tyrrhenian and Northern Adriatic sea. *Cybium*, 26 (2): 153-155.
- HERLER J., PATZNER R.A., STURMBAUER C., 2005. A preliminary revision of the *Gobius auratus* species complex with redescription of *Gobius auratus* Risso, 1810. *J. Nat. Hist.*, 39: 1043-1075.
- HOFRICHTER, R. & PATZNER R.A., 1997. A new species of *Apletodon* from the Mediterranean Sea and the eastern Atlantic with notes on the differentiation between *Apletodon* and *Diplecogaster* species (Pisces: Teleostei: Gobiesociformes: Gobiesocidae). *Senckenbergiana biol.*, 77 (1):15-22.
- HUREAU J.-C. & MONOD Th., 1973. *Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of the Mediterranean*. UNESCO, Paris.
- INFANTE C., BLANCO E., ZUASTI E., CRESPO A., MANCHADO M., 2007. Phylogenetic differentiation between Atlantic *Scomber colias* and Pacific *Scomber japonicus* based on nuclear DNA sequences. *Genetica*, 130, 1-8.
- INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE, 2000. Opinion 1954. *Labrus* Linnaeus, 1758, *Cichlasoma* Swainson, 1839 and *Polycentrus* Müller & Troschel, 1849 (Osteichthyes, Perciformes): conserved by the designation of *Labrus mixtus* Linnaeus, 1758 as the type species of *Labrus* and *L. bimaculatus* Linnaeus, 1758 as the type species of *Cichlasoma*; and *Polycentrus schomburgkii* Müller & Troschel, 1849: specific name given precedence over *L. punctatus* Linnaeus, 1758. *Bull. Zool. Nom.*, 57: 131-136.
- INSACCO G. & ZAVA B., 1999. First record of the saddled snake eel *Pisodonopsis semicinctus* (Richardson, 1848) in Italian waters (Osteichthyes, Ophichthidae). *Atti della Soc. Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale in Milano*, 140: 283-286.
- ISAJLOVIC I., PICCINETTI C., VRGOC N., DULCIC J., 2009. First record of the smallmouth spiny eel, *Polyacanthonotus rissoanus* for the Adriatic Sea. *Cybium*, 33 (2): 169-170.
- JARDAS I. & PALLAORO A., 1996. The record of *Sphoeroides cutaneus* (Gunther, 1870) (Pisces, Tetraodontidae) in the Adriatic Sea. *Oebalia*, 22, 83-90.
- JOKSIMOVIC A., DRAGICEVIC B., DULCIC J., 2009. Additional record of *Fistularia commersonii* from the Adriatic Sea (Montenegri coast). *Marine Biodiversity Records*, 2: on-line
- LI GRECI F., COSTA F., BERDAR A., 1987. Rinvenimento nelle acque italiane di *Dicologlossa hexophthalma* (Bennet, 1831), (Pisces: Soleidae), morfologia ed otoliti. *Atti della Società Peloritana di Scienze*, 31: 25-32.
- LIPEJ L., MAVRIĆ B., ŽIŽA V., DULČIĆ J., 2008. The largescaled terapon *Terapon theraps*: a new Indo-Pacific fish in the Mediterranean Sea. *J. Fish Biol.*, 73: 1819-1822.
- LIU H.T.H., AHNELT H., BALMA G.A.C., DELMASTRO G.B., 2009. First record of *Gobius roulei* (Gobiidae) in the Ligurian Sea. *Cybium*, 33 (3): 253-254.
- MARCETA B., 1999. Check-list of the fishes of the Gulf of Trieste (North Adriatic Sea).
- MASTROTOTARO F., CARLUCCI R., CAPEZZUTO F., SION L., 2007. First record of dwarf flathead *Elates ransonnettii* (Platycephalidae) in the Mediterranean Sea (North-Western Ionian Sea). *Cybium*, 31 (3): 393-394.
- MICARELLI P., BARLETTANI M., CECCARELLI R., 2006. First record of *Fistularia commersonii* (Rüppel, 1838) (Fistulariidae, Pisces) in the North Tyrrhenian Sea. *Biol. Mar. Mediterr.*, 13 (1): 887-889.
- MILAZZO A., BARRACO B., BELTRANO A.M., CANNIZZARO L., PULEO M., RIZZO P., SALVO G., VITALE S., 2006. Cattura di *Fistularia commersonii*, Rüppel, 1838 (Pisces: Fistulariidae) nelle acque costiere di Selinunte (Sicilia sud-occidentale). *Biol. Mar. Mediterr.* 13 (1): 890-891.
- MURENU M., PAIS A., MURA F., ADDIS P., OLITA A., FERRARI A., ORTU A., 2005. La biodiversità dell'ittiofauna costiera di substrato roccioso in due Aree Marine Protette della Sardegna orientale. *Biol. Mar. Mediterr.*, 12 (1): 140-145.
- NELSON J.S., 1984. *Fishes of the world*. 2<sup>nd</sup> ed., Wiley, New York.
- NIEDRE J., LA MESA G., VACCHI M., 2000. Blennidae along the Italian coasts of the Ligurian and Tyrrhenian Sea: community structure and new records of *Scartella cristata* for northern Italy coasts. *Cybium*, 24 (4): 359-369.
- ORSI RELINI L., 1990. *Synagrops japonicus* (Steindachner e Doderlein, 1884) (Pisces, Acropomatidae) nel Mediterraneo: un migrante lessepsiano? *Oebalia*, 16 (1): 217-223.
- ORSI RELINI L., 2002. The occurrence of the South American fish *Pinguipes brasilianus*, Cuvier and Valenciennes, 1829, in the Mediterranean. *Cybium*, 26 (2): 147-149.
- ORSI RELINI L., 2010. Non native marine fish in Italian waters. In: Golani D., Golani-Appelbaum B. (eds), *Fish invasions of the Mediterranean Sea: changes and renewal*. Pensoft, Sofia-Moscow: 267-292.
- ORSI RELINI L. & COSTA M.R., 1987. Cattura di un Marlin a Camogli: segnalazione di *Makaira indica* (Cuvier, 1832) (Osteichthyes, Istiophoridae) nel Mediterraneo. *Doriana, suppl. degli Annali del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, 6 (259): 1-4.
- ORSI RELINI L., PALANDRI G., GARIBALDI F., GAVAGNIN P., 1995. First record of *Beryx splendens* (Osteichthyes, Berycidae) in the Mediterranean. *Cybium*, 19 (3): 317 - 319.

- ORSI RELINI L., COSTA M.R., RELINI M., 2010. First record of the yellow sea chub, *Kyphosus incisor*, in the Mediterranean. *JMBA, Marine Biodiversity Records* 3: online.
- PAIS A., CHESSA L.A., SERRA S., MURA F., LIGIOS L., 1999. Ittiofauna di una prateria a *Posidonia oceanica* nella riserva marina di Tavolara-Capo Coda Cavallo (Sardegna Nord-orientale). *Biol. Mar. Mediterr.*, 6 (1): 591-594.
- PAIS A., AZZURRO E., CHESSA L.A., 2004. Distribution patterns of coastal fish assemblages associated with different rocky substrates in Asinara Island National Park (Sardinia, Italy). *Ital. J. Zool.* 71 (4): 309-316.
- PAIS A., CHESSA L.A., DELRIO G., 2005. Northernmost occurrence of *Pontinus kuhlii* (Scorpaeniformes: Scorpaenidae) in the Mediterranean Sea. *Acta Ichthyologica et Piscatoria*, 35 (2): 143-145.
- PAIS A., MERELLA P., FOLLESA M.C., GARIPPA G., 2007. Westward range expansion of the Lessepsian migrant *Fistularia commersonii* (Fistulariidae) in the Mediterranean Sea, with notes on its parasites. *J. Fish Biol.*, 70 (1): 269-277.
- PAIS A., MERELLA P., FOLLESA M.C., GARIPPA G., GOLANI D., 2008. New data on *Gaidropsarus granti* (Regan, 1903) (Gadiformes: Lotidae) from the Mediterranean Sea, with emphasis on its parasites. *Sci. Mar.*, 72 (3): 461-468.
- PALLAORO A. & KOVACIC M., 2000. *Vanneaugobius dollfusi* Brownell, 1978 a rare fish new to the Adriatic Sea. *J. Fish Biol.*, 55: 255-257.
- PARENTI P., BRESSI N., 2001. First record of the orange-spotted grouper, *Epinephelus coioides* (Perciformes: Serranidae) in the Northern Adriatic Sea. *Cybium*, 25 (3): 281-284.
- PARONA C., 1909. Esistono gli Ostracionidi nel Mediterraneo? *Atti della Società Ligustica di Scienze Naturali e Geografia* 20: 49-57.
- PASTORE M.A., 2009. *Sphyaena intermedia* sp.nov. (Pisces: Sphyaenidae): a potential new species of barracuda identified from the central Mediterranean Sea. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.*, 89 (6): 1299-1303.
- PATZNER R.A., 1997. A new species of *Apletodon* from the Mediterranean Sea and the eastern Atlantic with notes on the differentiation between *Apletodon* and *Diplecogaster* species (Pisces: Teleostei: Gobiiformes: Gobiidae). *Senckenbergiana biol.*, 77 (1): 1-5-22.
- PATZNER R.A., 2007. A recent finding of *Didogobius schlieveni* (Gobiidae) with some notes on its ecology and distribution. *Acta Ichthyol. Piscat.*, 37: 63-65.
- PIPITONE C., D'ANNA G., COPPOLA M., DI STEFANO G., BADALAMENTI F., 2004. First record of the lessepsian fish *Fistularia commersonii* in the Western Mediterranean. *Biol. Mar. Mediterr.*, 11 (3): 327 p.
- PIZZICORI P., CASTRIOTA L., MARINO G., ANDALORO F., 2000. *Seriola carpenteri*: a new immigrant in the Mediterranean from the Atlantic Ocean. *J. Fish Biol.*, 57: 1335-1338.
- POTOSCHI A., BATTAGLIA P., CASTRIOTA L., ANDALORO F., 2009. First record of *Gonostoma elongatum* (Gonostomidae) in the central Mediterranean Sea. *Cybium*, 33: 173-174.
- PSOMADAKIS P.N., SCACCO U., VACCHI M., 2006. Recent findings of some uncommon fishes from the central Tyrrhenian Sea. *Cybium*, 30 (4): 297-304.
- PSOMADAKIS P.N., CEDDIA P., VACCHI M., 2006. Additional record of *Sphoeroides pachygaster* (Pisces: Tetraodontidae) in the Tyrrhenian Sea and notes on the distribution of the species in the Mediterranean. *JMBA2, Biodiversity Records*: published online.
- PSOMADAKIS P.N., SCACCO U., CONSALVO I., BOTTARO M., LEONE F., VACCHI M., 2008. New records of the lessepsian fish *Fistularia commersonii* (Osteichthyes: Fistulariidae) from the central Tyrrhenian Sea: signs of an incoming colonization? *JMBA 2, Biodiversity Records*. Available via DIALOG. <http://www.mba.ac.uk/jmba/pdf/6123.pdf>. Accessed 15 May 2008.
- RAGONESE S. & GIUSTO G.B., 1997. *Chaunax pictus* Lowe 1846 - first record of the family Chaunacidae in the Mediterranean Sea. *J. Fish Biol.*, 51: 1063-1065.
- RAGONESE S. & GIUSTO G.B. 2007. *Zenopsis conchifera* (Lowe, 1852) (Pisces, Actinopterygii, Zeidae): a new alien fish in the Mediterranean Sea. *J. Fish Biol.*, 71: 1853-1857.
- RELINI G. & PICCINETTI C., 1991. Stato attuale dei censimenti ittici nei mari italiani. *Atti II Sem. ital. Censimenti faunistici. Ric. Biol. Selvaggina*, 14 (Suppl.): 29-54.
- RELINI G., 1995. La fauna ittica batiale del Mediterraneo con particolare riferimento ai campionamenti dello strascico. *Biol. Mar. Mediterr.*, 2 (2): 177-183.
- RELINI G., 1998. I progressi della ricerca italiana sulla pesca a strascico. *Biol. Mar. Mediterr.*, 5 (2): 3-21.
- RELINI G., 2000. La ricerca sulla pesca: le risorse demersali. *Biol. Mar. Mediterr.*, 7 (4): 13-45.
- RELINI M. & ORSI RELINI L., 1997. The two species of Barracuda (Sphyaenidae) in the Western Mediterranean. *Cybium*, 21 (2): 216-222.
- RISSO A., 1826. Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et particulièrement de celles des environs de Nice et des Alpes Maritimes, 3: 176-178.
- ROMEO T., AZZURRO E., MOSTARDA E., 2005. Record of *Acanthocybium solandri* in the central Mediterranean Sea, with notes on parasites. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.*, 85: 1295-1296.
- SANDA R. & KOVACIC M., 2009. First record of *Gobius couchi* (Gobiidae) in the Ionian Sea. *Cybium*, 33 (3): 249-250.
- SASSI S., 1846. Pesci. In: Albini L., C. Gandolfi, M.C. Pallavicino, L. Pareto and M. Spinola (eds), *Descrizione di Genova e del Genovesato*, 1 Genova. Ferrando: 111-147.
- SCORDELLA G., LUMARE F., CONIDES A., PAPAConstantinou C., 2003. First occurrence of the Tilapia *Oreochromis niloticus niloticus* (Linnaeus, 1758) in Lesina lagoon (Eastern Italian coast). *Medit. Mar. Sci.*, 4 (1): 41-48.
- SION L., BATTISTA D., MASTROTOTARO F., CARLUCCI R., 2008. New findings of pignoe arrowtooth eel *Dysomma brevirostre* (Synphobranchidae) in the Western Ionian Sea (Mediterranean Sea). *Cybium*, 32 (2): 189-190.
- SOLJAN T., 1975. *I pesci dell'Adriatico*. Mondadori Ed., Verona: 523 pp.
- STEFANNI S., 1999. A new record of *Didogobius splechnai* (Ahnelt & Patzner, 1995) (Gobiidae) from the central Mediterranean Sea. *Cybium*, 23 (1): 105-107.
- STEFANNI S. & MAZZOLDI C., 1999. The presence of Couch's goby in the Mediterranean Sea. *J. Fish Biol.*, 54: 1128-1131.
- STRAMIGIOLI P., GRAMOLINI R., MANFRIN G., 2002. Prima segnalazione di *Facciolella oxyrhyncha* (Bellotti, 1883) (Osteichthyes, Nettastomatidae) in Adriatico. *Biol. Mar. Mediterr.*, 9 (1): 420-422.
- TARDENT P., 1959. Capture d'un *Abudefduf saxatilis vaigiensis* Q. et G. (Pisces, Pomacentridae) dans le Golfe de Naples. *Revue Suisse de Zoologie*, 66: 347-351.
- TORCHIO M., 1963. Accertata presenza di un rappresentante della famiglia Diodontidae in Mediterraneo. *Atti della Società*



- Italiana della Scienze Naturali*, 102 (3): 277-281.
- TORCHIO M., 1969. Minacce per l'ittiofauna Mediterranea: le forme esotiche. *Atti della Società Italiana delle Scienze Naturali*, 109 (1): 91-96.
- TORCHIO M., TORELLI A., 1988. Segnalazione di *Alectis alexandrinus* (Geoffroy Saint-Hilaire, 1817) nelle acque italiane (Osteichthyes Carangidae). *Quad. Civ. Staz. Idrobiol. di Milano*, 15: 101-103.
- TORTONESE E., 1967. Un pesce plattognato nuovo per i mari italiani: *Stephanolepis diaspros* Fr. Brunn. Nelle Acque Italiane (Osteichthyes, Monacanthidae). *Supplemento alle ricerche di Biologia della selvaggina*, 21: 379-382.
- TORTONESE E., 1970. *Fauna d'Italia, X. Osteichthyes, parte I*. Calderini Ed., Bologna.
- TORTONESE E., 1975. *Fauna d'Italia, XI. Osteichthyes, parte II*. Calderini Ed., Bologna.
- TORTONESE E. & CAU A., 1984. Una famiglia di pesci percoidi nuova nel Mediterraneo: I priacantidi. *Quad. Civ. Staz. Idrobiol. di Milano*, 12: 57-60.
- TORTONESE E., 1987. *Pesci del Mediterraneo. Recenti studi intorno alla sistematica e alla distribuzione*. Quad. Ist. Idrobiol. Acquacolt. Brunelli, Sabaudia.
- VACCHI, M. & CAU A., 1986. The occurrence of *Sphoeroides cutaneus* (Gunther, 1870) (Pisces, Tetraodontidae) in the middle-west Mediterranean Sea. *Cybium* 10: 199-203.
- VACCHI M. & CHIANTORE M., 2000. *Abudefduf vaigiensis* (Quoy & Guinnard, 1825) a tropical damselfish in the Mediterranean sea. *Biol. Mar. Mediterr.*, 7 (1): 841-843.
- VACCHI M., BUSSOTTI S., MIGLIETTA A.M., GUIDETTI P., 2007. Presence of the Guinean puffer *Sphoeroides marmoratus* (Lowe, 1838) in the Mediterranean Sea. *J. Fish Biol.*, 71: 1215-1219.
- VACCHI M., PSOMADAKIS P. N., REPETTO N., WÜRTZ M., 2010. First record of the dog snapper *Lutjanus jocu* in the Mediterranean Sea. *J. Fish Biol.*, 76 (3): 723-728.
- VIZZINI S. & SCILIPOTI D., 1999. Prima segnalazione di *Opeatogenys gracilis* (Canestrini, 1864) (Osteichthyes: Gobiesocidae) in un'area della Sicilia occidentale (Stagnone di Marsala). *Biol. Mar. Mediterr.*, 6 (1): 627-629.
- WHITEHEAD P.J.P., BAUCHOT M.-L., HUREAU J.-C., NIELSEN J., TORTONESE E. (eds), 1984-86. *Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean*. UNESCO, Paris, I (1984); E (1986); HI (1986).
- ZERUNIAN S., 2002. *Condannati all'estinzione? Biodiversità, biologia, minacce e strategie di conservazione dei pesci d'acqua dolce indigeni in Italia*. Edagricole, Bologna: 220 pp.



*Zeus faber*

(G. Relini)















			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Echiodon dentatus</i>	15155	(Cuvier, 1829)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Ordine Batrachoidiformes</b>														
<b>Famiglia Batrachoididae</b>														
<i>Halobatrachus</i>	15156	Ogilby, 1908												
<i>Halobatrachus didactylus</i>	15157	(Bloch & Schneider, 1801)					x							
<b>Ordine Lophiiformes</b>														
<b>Famiglia Lophiidae</b>														
<i>Lophius</i>	15158	Linnaeus, 1758												
<i>Lophius budegassa</i>	15159	Spinola, 1807	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Lophius piscatorius</i>	15160	Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Ordine Gobiesociformes</b>														
<b>Famiglia Gobiesocidae</b>														
<i>Apletodon</i>	15161	Briggs, 1955												
<i>Apletodon dentatus dentatus</i>	15162	(Facciola, 1887)	x	x	x									
<i>Apletodon incognitus</i>	15163	Hofrichter & Patzner, 1997		x							(x)			A16
<i>Diplecogaster</i>	15164	Fraser-Brunner, 1938												
<i>Diplecogaster bimaculata bimaculata</i>	15165	(Bonnaterre, 1788)	x	x	x	x			x	x	x			
<i>Gouania</i>	15166	Nardo, 1833												
<i>Gouania willdenowi</i>	15167	(Risso, 1810)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Lepadogaster</i>	15168	Goüan, 1770												
<i>Lepadogaster candolii</i>	15169	Risso, 1810	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Lepadogaster lepadogaster</i>	15170	(Bonnaterre, 1788)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Opeatogenys</i>	15171	Briggs, 1955												
<i>Opeatogenys gracilis</i>	15172	(Canestrini, 1864)	(x)		x	x			x	x	x			A17
<b>Ordine Beloniformes</b>														
<b>Famiglia Exocoetidae</b>														
<i>Cheilopogon</i>	15173	Lowe, 1840												
<i>Cheilopogon heterurus</i>	15174	(Rafinesque, 1810)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Exocoetus</i>	15175	Linnaeus, 1758												
<i>Exocoetus obtusirostris</i>	15176	Günther, 1866	x											
<i>Exocoetus volitans</i>	15177	Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x						
<i>Hirundichthys</i>	15178	Breder, 1928												
<i>Hirundichthys rondeletii</i>	15179	(Valenciennes, 1847)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Belonidae</b>														
<i>Belone</i>	15180	Cuvier, 1816												
<i>Belone belone</i>	15181	(Linnaeus, 1761)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Belone svetovidovi</i>	15182	Collette & Parin, 1970	x		x	x	x							
<i>Tylosurus</i>	15183	Cocco, 1833												
<i>Tylosurus acus acus</i>	15184	(Lacépède, 1803)	x		x	x		x						
<i>Tylosurus acus imperialis</i>	15185	(Rafinesque, 1810)	x		x	x	x	x	x					A18
<b>Famiglia Scomberesocidae</b>														
<i>Scomberesox</i>	15186	Lacépède, 1803												
<i>Scomberesox saurus saurus</i>	15187	(Walbaum, 1792)	x	x	x	x	x	x	x	x	(x)			
<b>Ordine Cyprinodontiformes</b>														
<b>Famiglia Cyprinodontidae</b>														
<i>Aphanius</i>	15188	Nardo, 1827												
<i>Aphanius fasciatus</i>	15189	(Valenciennes, 1821)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Ordine Atheriniformes</b>														
<b>Famiglia Atherinidae</b>														
<i>Atherina</i>	15190	Linnaeus, 1758												
<i>Atherina boyeri</i>	15191	Risso 1810	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Atherina hepsetus</i>	15192	Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x	x	x	x			

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<b>Ordine Lampriformes</b>														
<b>Famiglia Lampridae</b>														
<i>Lampris</i>	15193	Retzius, 1799												
<i>Lampris guttatus</i>	15194	(Brünnich, 1788)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Lophotidae</b>														
<i>Lophotus</i>	15195	Giorna, 1809												
<i>Lophotus lacepede</i>	15196	Giorna, 1809	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Trachipteridae</b>														
<i>Trachipterus</i>	15197	Goüan, 1770												
<i>Trachipterus trachipterus</i>	15198	(Gmelin, 1789)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Zu</i>	15199	Walters & Fitch, 1960												
<i>Zu cristatus</i>	15200	(Bonelli, 1819)	x	x	x	x	x	x	x	x				
<b>Famiglia Regalecidae</b>														
<i>Regalecus</i>	15201	Ascanius, 1772												
<i>Regalecus glesne</i>	15202	Ascanius, 1772	x	x	x	x	x	x	x	x				
<b>Ordine Beryciformes</b>														
<b>Famiglia Trachichthyidae</b>														
<i>Hoplostethus</i>	15203	Cuvier, 1829												
<i>Hoplostethus mediterraneus mediterraneus</i>	15204	Cuvier, 1829	x	x	x	(x)	x	x	x	x				
<b>Famiglia Berycidae</b>														
<i>Beryx</i>	15205	Cuvier, 1829												
<i>Beryx decadactylus</i>	15206	Cuvier, 1829	x	x										
<i>Beryx splendens</i>	15207	Lowe, 1834	x		x							AL		A6, A19
<b>Ordine Zeiformes</b>														
<b>Famiglia Zeidae</b>														
<i>Zeus</i>	15208	Linnaeus, 1758												
<i>Zeus faber</i>	15209	Linnaeus, 1758	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Caproidae</b>														
<i>Capros</i>	15210	Lacépède, 1802												
<i>Capros aper</i>	15211	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<b>Ordine Gasterosteiformes</b>														
<b>Famiglia Gasterosteidae</b>														
<i>Gasterosteus</i>	15212	Linnaeus, 1758												
<i>Gasterosteus aculeatus aculeatus</i>	15213	Linnaeus, 1758	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<b>Ordine Syngnathiformes</b>														
<b>Famiglia Fistulariidae</b>														
<i>Fistularia</i>	15214	Linnaeus, 1758												
<i>Fistularia commersoni</i>	15215	(Ruppel, 1835)	x	x	x		x	x	(x)		(x)	AL		A6, A20
<b>Famiglia Centriscidae</b>														
<i>Macrorhamphosus</i>	15216	Lacépède, 1803												
<i>Macroramphosus scolopax</i>	15217	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Syngnathidae</b>														
<i>Hippocampus</i>	15218	Rafinesque, 1810												
<i>Hippocampus hippocampus</i>	15219	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x				
<i>Hippocampus guttulatus</i>	15220	Cuvier, 1829	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a10	
<i>Nerophis</i>	15221	Rafinesque, 1810							x					
<i>Nerophis maculatus</i>	15222	Rafinesque, 1810	x		x				x					
<i>Nerophis ophidion</i>	15223	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Syngnathus</i>	15224	Linnaeus, 1758												
<i>Syngnathus abaster</i>	15225	Risso, 1827	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Syngnathus acus</i>	15226	Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x	x	x	x			





			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Callanthias ruber</i>	15270	(Rafinesque, 1810)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Serranidae</b>														
<i>Anthias</i>	15271	Bloch, 1792												
<i>Anthias anthias</i>	15272	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Epinephelus</i>	15273	Bloch, 1793												
<i>Epinephelus aeneus</i>	15274	(Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)		x	x	x	x	x	x					
<i>Epinephelus caninus</i>	15275	(Valenciennes, 1843)		x	x	x	x	x	x					
<i>Epinephelus costae</i>	15276	(Steindachner, 1878)		x	x	x	x	x	x				a17	
<i>Epinephelus haifensis</i>	15277	Ben-Tuvia, 1953					x							A23
<i>Epinephelus marginatus</i>	15278	(Lowe, 1834)	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a18	
<i>Mycteroperca</i>	15279	Gill, 1862												
<i>Mycteroperca rubra</i>	15280	(Bloch, 1793)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Serranus</i>	15281	Cuvier, 1817												
<i>Serranus cabrilla</i>	15282	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Serranus hepatus</i>	15283	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Serranus scriba</i>	15284	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Polyprionidae</b>														
<i>Polyprion</i>	15285	Oken, 1817												
<i>Polyprion americanus</i>	15286	(Bloch & Schneider, 1801)	x	x	x	x	x	x	x	(x)	(x)			
<b>Famiglia Apogonidae</b>														
<i>Apogon</i>	15287	Lacépède, 1801												
<i>Apogon imberbis</i>	15288	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Epigonidae</b>														
<i>Epigonus</i>	15289	Rafinesque, 1810												
<i>Epigonus constanciae</i>	15290	(Giglioli, 1880)	x	x	x	x	x	x						
<i>Epigonus denticulatus</i>	15291	Dieuzeide, 1950	x	x	x		x	x	x	x				A9
<i>Epigonus telescopus</i>	15292	(Risso, 1810)	x	x	x	(x)	x	x	x	x				
<i>Microichthys</i>	15293	Rüppell, 1852												
<i>Microichthys coccoi</i>	15294	Rüppell, 1852					x	x	x					
<i>Microichthys sanzoi</i>	15295	Spartà, 1950					x	x						
<b>Famiglia Pomatomidae</b>														
<i>Pomatomus</i>	15296	Lacépède, 1802												
<i>Pomatomus saltatrix</i>	15297	(Linnaeus, 1766)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Echeneididae</b>														
<i>Echeneis</i>	15298	Linnaeus, 1758												
<i>Echeneis naucrates</i>	15299	Linnaeus, 1758	x		x		x	x	x	(x)	(x)			
<i>Remora</i>	15300	Gill, 1863												
<i>Remora australis</i>	15301	(Bennett, 1840)			x		x	x			x			
<i>Remora brachyptera</i>	15302	(Lowe, 1839)			x		x							
<i>Remora osteochir</i>	15303	(Cuvier, 1829)	x	x	x	x	x	x						
<i>Remora remora</i>	15304	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Carangidae</b>														
<i>Alectis</i>	15305	Rafinesque, 1815												
<i>Alectis alexandrinus</i>	15306	(Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)	x				(x)			(x)				A24
<i>Campogramma</i>	15307	Regan, 1903												
<i>Campogramma glaycos</i>	15308	(Lacépède, 1801)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Caranx</i>	15309	Lacépède, 1801												
<i>Caranx crysos</i>	15310	(Mitchill, 1815)	x	x	x	x	x	x						
<i>Caranx hippos</i>	15311	(Linnaeus, 1766)	x	x	x	x	x	x						
<i>Caranx rhonchus</i>	15312	Geoffroy Saint-Hilaire, 1817			x		x	x						
<i>Elagatis</i>	15313	Bennett, 1840												
<i>Elagatis bipinnulata</i>	15314	(Quoy & Gaimard, 1825)	x											
<i>Lichia</i>	15315	Cuvier, 1817												
<i>Lichia amia</i>	15316	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Naucrates</i>	15317	Rafinesque, 1810												
<i>Naucrates ductor</i>	15318	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Pseudocaranx</i>	15319	Bleeker, 1863												
<i>Pseudocaranx dentex</i>	15320	(Bloch & Schneider, 1801)	x	x	x	x	x	x						
<i>Seriola</i>	15321	Cuvier, 1817												
<i>Seriola carpenteri</i>	15322	Mather, 1971					x					AL		A6
<i>Seriola dumerili</i>	15323	(Risso, 1810)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Seriola fasciata</i>	15324	(Bloch, 1793)			x		x					AL		A6
<i>Seriola rivoliana</i>	15325	Cuvier, 1833					x					AL		A6, A25
<i>Trachinotus</i>	15326	Lacépède, 1801												
<i>Trachinotus ovatus</i>	15327	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Trachurus</i>	15328	Rafinesque, 1810												
<i>Trachurus mediterraneus</i>	15329	(Steindachner, 1868)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Trachurus picturatus</i>	15330	(Bowdich, 1825)	x	x	x	x	x	x	x	x				
<i>Trachurus trachurus</i>	15331	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Coryphaenidae</b>														
<i>Coryphaena</i>	15332	Linnaeus, 1758												
<i>Coryphaena equiselis</i>	15333	Linnaeus, 1758	x		x	x	x							
<i>Coryphaena hippurus</i>	15334	Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Bramidae</b>														
<i>Brama</i>	15335	Schneider, 1801												
<i>Brama brama</i>	15336	(Bonnaterre, 1788)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Lobotidae</b>														
<i>Lobotes</i>	15337	Cuvier, 1829												
<i>Lobotes surinamensis</i>	15338	(Bloch, 1790)	x	x	x	x	x	x						
<b>Famiglia Haemulidae</b>														
<i>Pomadasys</i>	15339	Lacépède, 1802												
<i>Pomadasys incisus</i>	15340	(Bowdich, 1825)	x	x										A26, A27
<b>Famiglia Sparidae</b>														
<i>Boops</i>	15341	Cuvier, 1814												
<i>Boops boops</i>	15342	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Dentex</i>	15343	Cuvier, 1814												
<i>Dentex dentex</i>	15344	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Dentex gibbosus</i>	15345	(Rafinesque, 1810)	x	x	x	x	x	x	x	x				
<i>Dentex macrophthalmus</i>	15346	(Bloch, 1791)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Dentex maroccanus</i>	15347	Valenciennes, 1830			x	(x)	x							
<i>Diplodus</i>	15348	Rafinesque, 1810												
<i>Diplodus annularis</i>	15349	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Diplodus cervinus cervinus</i>	15350	(Lowe, 1838)	x	x	x	x	x	x						
<i>Diplodus puntazzo</i>	15351	(Cetti, 1777)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Diplodus sargus sargus</i>	15352	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Diplodus vulgaris</i>	15353	(Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Lithognathus</i>	15354	Swainson, 1839												
<i>Lithognathus mormyrus</i>	15355	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Oblada</i>	15356	Cuvier, 1829												
<i>Oblada melanura</i>	15357	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Pagellus</i>	15358	Valenciennes, 1830												
<i>Pagellus acarne</i>	15359	(Risso, 1827)	x	x	x	(x)	x	x	x	x				
<i>Pagellus bogaraveo</i>	15360	(Brünnich, 1768)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Pagellus erythrinus</i>	15361	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Pagrus</i>	15362	Cuvier, 1817												
<i>Pagrus auriga</i>	15363	Valenciennes, 1843	x		x	x	x	x	(x)		(x)			







			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Clinitrachus argentatus</i>	15455	(Risso, 1810)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Blenniidae</b>														
<i>Aidablennius</i>	15456	Whitley, 1947												
<i>Aidablennius sphynx</i>	15457	(Valenciennes, 1836)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Blennius</i>	15458	Linnaeus, 1758												
<i>Blennius ocellaris</i>	15459	Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Coryphoblennius</i>	15460	Normann, 1943												
<i>Coryphoblennius galerita</i>	15461	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Hypleurochilus</i>	15462	Gill, 1861												
<i>Hypleurochilus bananensis</i>	15463	(Poll, 1959)			x									
<i>Lipophrys</i>	15464	Gill, 1896												
<i>Lipophrys adriaticus</i>	15465	(Steindachner & Kolombatovic, 1883)									x			
<i>Lipophrys canevae</i>	15466	(Vinciguerra, 1880)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Lipophrys dalmatinus</i>	15467	(Steindachner & Kolombatovic, 1883)	x	x	x					x	x			
<i>Lipophrys nigriceps</i>	15468	(Vinciguerra, 1883)		x	x					x				
<i>Parablennius</i>	15469	Ribeiro, 1915												
<i>Parablennius gattorugine</i>	15470	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Parablennius incognitus</i>	15471	(Bath, 1968)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Parablennius pilicornis</i>	15472	(Cuvier, 1829)			x	x								
<i>Parablennius rouxi</i>	15473	(Cocco, 1833)	x	x	x	x	x	x						
<i>Parablennius sanguinolentus</i>	15474	(Pallas, 1814)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Parablennius tentacularis</i>	15475	(Brünnich, 1768)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Parablennius zvonimiri</i>	15476	(Kolombatovic, 1892)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Paralipophrys</i>	15477	Bath, 1977												
<i>Paralipophrys trigloides</i>	15478	(Valenciennes, 1836)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x		a21	
<i>Salaria</i>	15479	Forsskal, 1775												
<i>Salaria basilisca</i>	15480	(Valenciennes, 1836)	x	x	x				x	x	x		a22	
<i>Salaria pavo</i>	15481	(Risso, 1810)	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a23	
<i>Scartella</i>	15482	Jordan, 1886												
<i>Scartella cristata</i>	15483	(Linnaeus, 1758)	x	x	x									A31
<b>Famiglia Ammodytidae</b>														
<i>Gymnammodytes</i>	15484	Duncker & Mohr, 1935												
<i>Gymnammodytes cicereus</i>	15485	(Rafinesque, 1810)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Callionymidae</b>														
<i>Callionymus</i>	15486	Linnaeus, 1758												
<i>Callionymus fasciatus</i>	15487	Valenciennes, 1837	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Callionymus lyra</i>	15488	Linnaeus, 1758	x	x	x	x								
<i>Callionymus maculatus</i>	15489	Rafinesque, 1810	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Callionymus pusillus</i>	15490	Delaroche, 1809	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Callionymus risso</i>	15491	Lesueur, 1814	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Synchiropus</i>	15492	Gill, 1859												
<i>Synchiropus phaeton</i>	15493	(Günther, 1861)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Gobiidae</b>														
<i>Aphia</i>	15494	Risso, 1826												
<i>Aphia minuta</i>	15495	(Risso, 1810)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Buenia</i>	15496	Iljin, 1930												
<i>Buenia affinis</i>	15497	Iljin, 1930	(x)		x					(x)	x			
<i>Chromogobius</i>	15498	de Buen, 1930												
<i>Chromogobius quadrivittatus</i>	15499	(Steindachner, 1863)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Chromogobius zebratus</i>	15500	(Kolombatovic, 1891)		x	x		x	x	(x)	(x)	(x)			
<i>Corcyrogobius</i>	15501	Miller, 1972												
<i>Corcyrogobius liechtensteini</i>	15502	(Kolombatovic, 1891)		x						(x)				A32





			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Thorogobius ephippiatus</i>	15556	(Lowe, 1839)	x	x	x				(x)	(x)	(x)			
<i>Thorogobius macrolepis</i>	15557	(Kolombatovic, 1891)	(x)						x	x				A37, A42
<i>Vanneaugobius</i>	15558	Brownell, 1978												
<i>Vanneaugobius dollfusi</i>	15559	Brownell, 1979								(x)				A43
<i>Zebus</i>	15560	de Buen, 1930												
<i>Zebus zebus</i>	15561	(Risso, 1827)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Zosterisessor</i>	15562	Whitley, 1935												
<i>Zosterisessor ophiocephalus</i>	15563	(Pallas, 1814)	x	x	x	x	x	x	(x)	(x)	x			
<b>Famiglia Gempylidae</b>														
<i>Ruvettus</i>	15564	Cocco, 1833												
<i>Ruvettus pretiosus</i>	15565	Cocco, 1833	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Trichiuridae</b>														
<i>Lepidopus</i>	15566	Goüan, 1770												
<i>Lepidopus caudatus</i>	15567	(Euphrasen, 1788)	x	x	x	(x)	x	x	x	x				
<i>Trichiurus</i>	15568	Linnaeus, 1758												
<i>Trichiurus lepturus</i>	15569	Linnaeus, 1758		x	(x)		(x)	(x)	(x)		x			
<b>Famiglia Scombridae</b>														
<i>Acanthocybium</i>	15570	Gill, 1863												
<i>Acanthocybium solandri</i>	15571	(Cuvier, 1832)			x		x							
<i>Auxis</i>	15572	Cuvier, 1829												
<i>Auxis rochei rochei</i>	15573	(Risso, 1810)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Euthynnus</i>	15574	Jordan & Gilbert, 1883												
<i>Euthynnus alletteratus</i>	15575	(Rafinesque, 1810)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Katsuwonus</i>	15576	Kishinouye, 1915												
<i>Katsuwonus pelamis</i>	15577	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Orcynopsis</i>	15578	Gill, 1863												
<i>Orcynopsis unicolor</i>	15579	(Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)	x		x		x	x		x	x			
<i>Sarda</i>	15580	Cuvier, 1829												
<i>Sarda sarda</i>	15581	(Bloch, 1793)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Scomber</i>	15582	Linnaeus, 1758												
<i>Scomber colias</i>	15583	Gmelin, 1789	x	x	x	x	x	x	x	x	x			A44
<i>Scomber scombrus</i>	15584	Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Scomberomorus</i>	15585	Lacépède, 1801												
<i>Scomberomorus tritor</i>	15586	(Cuvier, 1832)	x		x									
<i>Thunnus</i>	15587	South, 1845												
<i>Thunnus alalunga</i>	15588	(Bonnaterre, 1788)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Thunnus thynnus</i>	15589	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Xiphiidae</b>														
<i>Xiphias</i>	15590	Linnaeus, 1758												
<i>Xiphias gladius</i>	15591	Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Luvaridae</b>														
<i>Luvarus</i>	15592	Rafinesque, 1810												
<i>Luvarus imperialis</i>	15593	Rafinesque, 1810	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<b>Famiglia Istiophoridae</b>														
<i>Istiophorus</i>	15594	Lacépède, 1801												
<i>Istiophorus albicans</i>	15595	(Latreille, 1804)			x	x	x	x						
<i>Tetrapturus</i>	15596	Rafinesque, 1810												
<i>Tetrapturus albidus</i>	15597	Poey, 1860	x	x	x	x	x	x						
<i>Tetrapturus belone</i>	15598	Rafinesque, 1810	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Tetrapturus georgii</i>	15599	Lowe, 1841		x	x		x							
<b>Famiglia Centrolophidae</b>														
<i>Centrolophus</i>	15600	Lacépède, 1803												
<i>Centrolophus niger</i>	15601	(Gmelin, 1789)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			



			1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
<i>Pegusa impar</i>	<b>15645</b>	(Bennett, 1831)	x	x	x			x	x	x	x		a26	
<i>Pegusa lascaris</i>	<b>15646</b>	(Risso, 1810)	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a27	
<i>Solea</i>	<b>15647</b>	Quensel, 1906												
<i>Solea aegyptiaca</i>	<b>15648</b>	Chabanaud, 1927							x	x	x			
<i>Solea solea</i>	<b>15649</b>	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a28	
<i>Synapturichthys</i>	<b>15650</b>	Chabanaud, 1927												
<i>Synapturichthys kleinii</i>	<b>15651</b>	(Risso, 1827)	x	x	x				x	x	x		a29	
<b>Ordine Tetraodontiformes</b>														
<b>Famiglia Balistidae</b>														
<i>Balistes</i>	<b>15652</b>	Linnaeus, 1758												
<i>Balistes capriscus</i>	<b>15653</b>	Gmelin, 1789	x	x	x	x	x	x	x	x	x		a30	
<b>Famiglia Tetraodontidae</b>														
<i>Lagocephalus</i>	<b>15654</b>	Swainson, 1839												
<i>Lagocephalus lagocephalus</i>		(Linnaeus, 1758)	x		x	x	x	x						
<i>Lagocephalus agocephalus</i>	<b>15655</b>													
<i>Sphoeroides</i>	<b>15656</b>	Lacépède, 1798												
<i>Sphoeroides pachygaster</i>	<b>15657</b>	(Muller & Troschel, 1848)	x	x	x		x	x	x	(x)	(x)	AL	a31	A6, A45
<b>Famiglia Molidae</b>														
<i>Mola</i>	<b>15658</b>	Koelreuter, 1770												
<i>Mola mola</i>	<b>15659</b>	(Linnaeus, 1758)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			
<i>Ranzania</i>	<b>15660</b>	Nardo, 1840												
<i>Ranzania laevis</i>	<b>15661</b>	(Pennant, 1776)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x			

## Sinonimi

- a1: *Bathypterois dubius* comprende *B. mediterraneus* Bauchot, 1962 considerata specie non valida  
a2: nome aggiornato di *Notolepis rissoi* (Bonaparte, 1840)  
a3: *Trisopterus minutus capelanus* (Lacépède, 1800)  
a4: *Antonogadus megalokynodon* (Kolombatovic, 1894)  
a5: *Caelorinchus* Giorna, 1809  
a6: *Caelorinchus caelorhincus caelorhincus* (Risso, 1810)  
a7: *Caelorinchus occa* (Goode & Bean, 1885)  
a8: *Chalinura mediterranea* Giglioli, 1893  
a9: *Oligopus ater* Risso, 1810  
a10: *Hippocampus ramulosus* Leach, 1814  
a11: *Trigla cuculus* Linnaeus, 1758; *Chelidonichthys cuculus* (Linnaeus, 1758)  
a12: *Trigla lucerna* Linnaeus, 1758; *Chelidonichthys lucernus* (Linnaeus, 1758)  
a13: *Aspitrigla obscura* (Bloch & Schneider, 1801)  
a14: *Chelidonichthys gurnardus* (Linnaeus, 1758)  
a15: *Chelidonichthys lastoviza* (Bonnaterre, 1788)  
a16: *Paraliparis leptochirus* (Tortonese, 1960)  
a17: *Epinephelus alexandrinus* (Valenciennes, 1828)  
a18: *Epinephelus guaza* (Linnaeus, 1758)  
a19: *S. maena* comprende *S. flexuosa* Rafinesque, 1810 considerata specie non valida  
a20: *Labrus bimaculatus* Linnaeus 1758 e *Cichlasoma bimaculatum* (Linnaeus 1758)  
a21: *Lipophrys trigloides* (Valenciennes, 1836)  
a22: *Lipophrys basiliscus* (Valenciennes, 1836)  
a23: *Lipophrys pavo* (Risso, 1810)  
a24: *Gobius luteus* Kolombatovic, 1891  
a25: *Phrynorhombus regius* (Bonnaterre, 1788)  
a26: *Solea impar* Bennett, 1831  
a27: *Solea lascaris* (Risso, 1810), *Solea nasuta* (Pallas, 1811), *Pegusa nasuta* (Pallas, 1811). Pertanto *Solea nasuta* non è più considerata specie distinta da *S. lascaris*

## Synonyms

- a1: *Bathypterois dubius* include *B. mediterraneus* Bauchot, 1962 considered not valid species  
a2: update name of *Notolepis rissoi* (Bonaparte, 1840)  
a3: *Trisopterus minutus capelanus* (Lacépède, 1800)  
a4: *Antonogadus megalokynodon* (Kolombatovic, 1894)  
a5: *Caelorinchus* Giorna, 1809  
a6: *Caelorinchus caelorhincus caelorhincus* (Risso, 1810)  
a7: *Caelorinchus occa* (Goode & Bean, 1885)  
a8: *Chalinura mediterranea* Giglioli, 1893  
a9: *Oligopus ater* Risso, 1810  
a10: *Hippocampus ramulosus* Leach, 1814  
a11: *Trigla cuculus* Linnaeus, 1758; *Chelidonichthys cuculus* (Linnaeus, 1758)  
a12: *Trigla lucerna* Linnaeus, 1758; *Chelidonichthys lucernus* (Linnaeus, 1758)  
a13: *Aspitrigla obscura* (Bloch & Schneider, 1801)  
a14: *Chelidonichthys gurnardus* (Linnaeus, 1758)  
a15: *Chelidonichthys lastoviza* (Bonnaterre, 1788)  
a16: *Paraliparis leptochirus* (Tortonese, 1960)  
a17: *Epinephelus alexandrinus* (Valenciennes, 1828)  
a18: *Epinephelus guaza* (Linnaeus, 1758)  
a19: *S. maena* includes *S. flexuosa* Rafinesque, 1810 considered not valid species  
a20: *Labrus bimaculatus* Linnaeus 1758 and *Cichlasoma bimaculatum* (Linnaeus 1758)  
a21: *Lipophrys trigloides* (Valenciennes, 1836)  
a22: *Lipophrys basiliscus* (Valenciennes, 1836)  
a23: *Lipophrys pavo* (Risso, 1810)  
a24: *Gobius luteus* Kolombatovic, 1891  
a25: *Phrynorhombus regius* (Bonnaterre, 1788)  
a26: *Solea impar* Bennett, 1831  
a27: *Solea lascaris* (Risso, 1810), *Solea nasuta* (Pallas, 1811), *Pegusa nasuta* (Pallas, 1811). *Solea nasuta* is no more considered a distinct species from *S. lascaris*

a28: *Solea vulgaris* Quensel, 1806  
 a29: *Solea kleini* Bonaparte, 1833  
 a30: *Balistes carolinensis* Gmelin, 1789  
 a31: *Sphoeroides cutaneus* Günther, 1870

a28: *Solea vulgaris* Quensel, 1806  
 a29: *Solea kleini* Bonaparte, 1833  
 a30: *Balistes carolinensis* Gmelin, 1789  
 a31: *Sphoeroides cutaneus* Günther, 1870

## Note

A1: tutte le specie di questa famiglia sono seriamente in pericolo  
 A2: attualmente la specie è molto rara in tutto il Mediterraneo ed è considerata praticamente estinta in Italia  
 A3: la specie era rara in Italia ed attualmente è considerata estinta  
 A4: in Adriatico meridionale la specie è stata segnalata da Isajlovic *et al.* (2009)  
 A5: in Mar Ionio la specie è stata segnalata da Sion *et al.* (2008)  
 A6: per le segnalazioni si veda Golani *et al.* (2002)  
 A7: in Adriatico meridionale la specie è stata segnalata da Stramigioli *et al.* (2002)  
 A8: prima segnalazione in Adriatico meridionale da Bello & Conti (1982)  
 A9: in Adriatico la specie è stata segnalata da Bello & Rizzi (1988)  
 A10: prima segnalazione per i mari italiani (Tirreno meridionale) da Potoschi *et al.* (2009)  
 A11: in Adriatico meridionale la specie è stata segnalata da Dulcic (2001)  
 A12: nello Stretto di Messina la specie è stata segnalata da Costa & Genovese (2009)  
 A13: in Adriatico meridionale la specie è stata segnalata da Bello (1998)  
 A14: la discussione è aperta se trattasi di specie aliena o no. La distribuzione nei mari italiani è riportata da Pais *et al.* (2008)  
 A15: in Adriatico la specie è stata segnalata da Gramitto & Coen (1997)  
 A16: vedi Hofrichter & Patzner (1997)  
 A17: per la distribuzione in Italia si veda Vizzini & Scilipoti (1999)  
 A18: in Adriatico meridionale la specie è stata segnalata da Bello (1995)  
 A19: vedere Gavagnin *et al.* (1992) e Orsi Relini (2010)  
 A20: Azzurro *et al.*, 2004; Fiorentino *et al.*, 2004; Pais *et al.*, 2007; Pipitone *et al.*, 2004; Milazzo *et al.*, 2006; Garibaldi & Orsi Relini, 2008; Psomadakis *et al.*, 2008; Dulcic *et al.*, 2008; Joksimović *et al.*, 2009  
 A21: la specie è stata segnalata in Sardegna da Pais *et al.* (2005)  
 A22: la specie è stata segnalata in Sardegna da Murenu *et al.* (2005)  
 A23: la specie è stata segnalata per la prima volta in Italia da Azzurro *et al.* (2000)  
 A24: la specie è nota per tutta la costa africana. È stata segnalata in Mar Ligure da Torchio & Torelli (1988) e da Tortonese, e a Spalato da Tortonese (1975)  
 A25: prima segnalazione in Mediterraneo da Castriota *et al.* (2002)  
 A26: vedi Gavagnin *et al.* (1994)  
 A27: la specie è stata segnalata in Tirreno centrale da Psomadakis *et al.* (2006)  
 A28: vedi Vacchi & Chiantore (2000)  
 A29: è stata segnalata una nuova specie (*S. intermedia*) in Mar Ionio con caratteristiche intermedie tra *S. sphyraena* e *S. viridensis* (Pastore, 2009)  
 A30: vedi Relini & Orsi Relini (1997)  
 A31: la specie è stata segnalata in Tirreno meridionale da Niedre *et al.* (2000)

## Remarks

A1: all the species of this family are critically endangered  
 A2: at present it is a very rare species throughout the Mediterranean sea and in Italy is considered extinct  
 A3: the species was rare in Italy and at present is considered extinct  
 A4: in the southern Adriatic sea the species has been recorded by Isajlovic *et al.* (2009)  
 A5: in the Ionian sea the species has been recorded by Sion *et al.* (2008)  
 A6: for records, see Golani *et al.* (2002)  
 A7: in the southern Adriatic sea the species has been recorded by Stramigioli *et al.* (2002)  
 A8: first recorded in the southern Adriatic sea by Bello & Conti (1982)  
 A9: in the Adriatic sea the species has been recorded by Bello & Rizzi (1988)  
 A10: first recorded in the Italian seas (Southern Tyrrhenian sea) by Potoschi *et al.* (2009)  
 A11: in the southern Adriatic sea the species has been recorded by Dulcic (2001)  
 A12: in the Messina strait the species has been recorded by Costa & Genovese (2009)  
 A13: in the southern Adriatic sea the species has been recorded by Bello (1998)  
 A14: the discussion as to whether the species is alien or not is still open. The distribution in Italian waters is reported by Pais *et al.* (2008)  
 A15: in the Adriatic sea the species has been recorded by Gramitto & Coen (1997)  
 A16: see Hofrichter & Patzner (1997)  
 A17: for the Italian distribution see Vizzini & Scilipoti (1999)  
 A18: in the southern Adriatic sea the species has been recorded by Bello (1995)  
 A19: see Gavagnin *et al.* (1992) and Orsi Relini (2010)  
 A20: Azzurro *et al.*, 2004; Fiorentino *et al.*, 2004; Pais *et al.*, 2007; Pipitone *et al.*, 2004; Milazzo *et al.*, 2006; Garibaldi & Orsi Relini, 2008; Psomadakis *et al.*, 2008; Dulcic *et al.*, 2008; Joksimović *et al.*, 2009  
 A21: The species has been recorded in Sardinia by Pais *et al.* (2005)  
 A22: the species has been recorded in Sardinia by Murenu *et al.* (2005)  
 A23: the species was recorded for the first time in Italy by Azzurro *et al.* (2000)  
 A24: species is known along the African coast. It has been recorded in the Ligurian Sea by Torchio & Torelli (1988) and by Tortonese, and in Split by Tortonese (1975)  
 A25: first record in the Mediterranean by Castriota *et al.* (2002)  
 A26: see Gavagnin *et al.* (1994)  
 A27: species recorded in the central Tyrrhenian sea by Psomadakis *et al.* (2006)  
 A28: see Vacchi & Chiantore (2000)  
 A29: a new species (*S. intermedia*) has been recorded in the Ionian sea with intermediate characters between *S. sphyraena* and *S. viridensis* (Pastore, 2009)  
 A30: see Relini & Orsi Relini (1997)  
 A31: in the southern Tyrrhenian sea the species has been recorded by Niedre *et al.* (2000)



- A32: la specie è stata segnalata in una grotta dell'Isola del Giglio da Ahnelt *et al.* (1998). Segnalazione fotografica a Terrauzza (Siracusa) di Alessandro Pagano
- A33: la specie è stata segnalata a Livorno da Patzner (2007)
- A34: la specie segnalata a Capo d'Enfola (Isola d'Elba) da Herler & Patzner (2002) e a Lampedusa da Stefanni (1999). Segnalazione fotografica a Terrauzza (Siracusa) di Alessandro Pagano
- A35: vedi Gramitto (1993)
- A36: la specie è stata segnalata a Ischia da Stefanni & Mazzoldi (1999)
- A37: la specie è stata segnalata a Villefranche (Francour & Mangialajo, 2007). Segnalazione fotografica in Tirreno meridionale e Mar Ionio di Simone Canese
- A38: la specie è stata segnalata in Mar Ligure da Liu *et al.* (2009)
- A39: la specie è stata segnalata in Mar Ligure da Herler *et al.* (2005)
- A40: Costa (2004) cita una segnalazione di Sanzo a Palermo nel 1911
- A41: la specie è stata segnalata in Sardegna da Pais *et al.* (1999)
- A42: la specie è stata segnalata in Adriatico da Guidetti *et al.* (2006)
- A43: la specie è stata segnalata in Adriatico centrale nei pressi dell'Isola di Palagruza (Croazia) da Pallaoro & Kovacic (2000)
- A44: *Scomber japonicus* Houttuyn, 1782 e *S. colias* Gmelin, 1789 sono due specie distinte (Collette *et al.*, 2001; Infante *et al.*, 2007). La specie presente in Mediterraneo è *S. colias* (Froese & Pauly, 2010)
- A45: la specie è stata segnalata in Adriatico centrale e settentrionale (Jardas & Pallaoro, 1996; Psomadakis *et al.*, 2006)
- A32: the species has been recorded in a cave of the Island of Giglio by Ahnelt *et al.*(1998). Photographic record at Terrauzza (Siracusa) by Alessandro Pagano
- A33: the species has been recorded in Livorno by Patzner (2007)
- A34: the species has been recorded at Capo d'Enfola (Elba island) by Herler & Patzner (2002) and in Lampedusa by Stefanni (1999). Photographic record at Terrauzza (Siracusa ) by Alessandro Pagano
- A35: see Gramitto (1993)
- A36: the species has been recorded at Ischia by Stefanni & Mazzoldi (1999)
- A37: species recorded at Villefranche (Francour & Mangialajo, 2007). Photograph record in the Southern and Ionian sea by Simone Canese
- A38: the species has been recorded in the Ligurian sea by Liu *et al.* (2009)
- A39: the species has been recorded in the Ligurian sea by Herler *et al.* (2005)
- A40: Costa (2004) cites a record in Palermo in 1911 by Sanzo
- A41: the species has been recorded in Sardinia by Pais *et al.* (1999)
- A42: the species has been recorded in the Adriatic sea by Guidetti *et al.* (2006)
- A43: the species has been recorded in the central Adriatic sea on Palagruza Island (Croatia) by Pallaoro & Kovacic (2000)
- A44: *Scomber japonicus* Houttuyn, 1782 and *S. colias* Gmelin, 1789 are two different species (Collette *et al.*, 2001; Infante *et al.*, 2007). The species occurring in the Mediterranean sea is *S. colias* (Froese & Pauly, 2010)
- A45: the species has been recorded in the Central and Northern Adriatic sea (Jardas & Pallaoro, 1996; Psomadakis *et al.*, 2006)



*Capola macrophthalmalme*

(G. Relini)