

L. ORSI RELINI

Laboratori di Biologia Marina ed Ecologia Animale-Istituto di Zoologia  
dell'Università-Via Balbi 5- 16126 Genova- Italia

**SYNAGROPS JAPONICUS (STEINDACHNER E  
DODERLEIN, 1884) (PISCES, ACROPOMATIDAE)  
NEL MEDITERRANEO: UN MIGRANTE LESSEPSIANO?**

**Abstract**

Synagrops Japonicus in the Mediterranean

*The indopacific fish Synagrops japonicus (Acropomatidae) is recorded for the first time in the Mediterranean on the bases of a large female (30 cm) trawled in the Ligurian sea.*

**Key words:** *Synagrops japonicus*, Acropomatidae, Mediterranean

Una nuova specie di Teleostei-ed anche un nuovo genere e una nuova famiglia-sono stati ritrovati in Mediterraneo.

**ACROPOMATIDAE**

*Synagrops japonicus* (Steindachner e Doderlein, 1844)

- Melanostoma japonicum* Steindachner e Doderlein, Denkschr. Akad. Wiss Wien, vol. 48, 1884, p.5, tav. 1, fig. 2. Tokio.
- Synagrops japonicus* Gunther, Rep. Voy. Challenger, vol. 22, 1887, p.16.
- Synagrops natalensis* Gilchrist, Fisher. Marine Biol. Surv., Rep. n°2, 1921 (1922), p. 69. *Synagrops japonicus* Fowler and Bean, U.S. Nat. Mus., Bull. 100, vol. 10, 1930, p. 136.
- Synagrops japonicus* Norman, Scientific Reports Murray Exped., vol. 7, 1939, p. 60.

- Synagrops japonicus* Smith, The sea fishes of Southern Africa, 1953, p. 205, non la figura.
- Synagrops japonicus* Heemstra, in: FAO Species Identification Sheets for fishery purposes, Western Indian Ocean (Fishing Area 51) (Fischer N. & G. Bianchi ed.), 1, 1984, ACRO Syn. 2. Heemstra, in: Smith's Sea Fishes (Smith M.M., P. Heemstra ed.), 1986, p. 563, fig. 176.5.

*Materiale esaminato:* Mar Ligure: 1 individuo di sesso femminile l.t. circa 300 mm; 25 aprile 1987; pescata a strascico commerciale su fondo a scampi potassoli (250-450 m circa) tra Portofino e Genova; raccolse e conservò mediante congelamento A. Panini.

*Descrizione:* D IX, I 9; A II 7; P 16; V I 5

branchiospine I arcata inf. 12+1 tubercolo; linea laterale 27?

lunghezza totale 30 cm circa (raggi caudali danneggiati), l. standard 25;

l. capo (; alt. max. 6,5; largh. 4,2; muso 2; occhio 2,2; interorbitale 2,3; premaxillare 3,5).

Denti villiformi in due bande separate da una fessura centrale sull'arcata superiore, con due canini su ciascun lato della fessura; ugualmente villiformi sulle mandibole con due canini parasagittali e altri 5 canini per ciascun lato.

Capo 3,5 volte nella lunghezza totale; altezza massima 3,8 volte nella l.t.; larghezza massima 1,5 volte nell' a. m.

Colore dopo scongelamento e fissazione in formalina bruno quasi nero uniforme; pinna pettorale, chiara trasparente. Area di pelle trasparente al centro della superficie dorsale del capo.

### Note

*S. japonicus* è un pesce batifilo ampiamente distribuito nell'area Indo pacifica: finora è stato pescato tra 100 e 660 m in Sud Africa, Zanzibar, Maldive, Indonesia, Filippine, Giappone, Micronesia, Hawaii. Non risulta ritrovato in Mar Rosso, dove tuttavia il genere è rappresentato da *S. philippinensis* (ARON E GOODYEAR 1969) e/o *S. adeni* (HEEMSTRA 1984) {le due specie sono verosimilmente in sintonia}.

Una prima ipotesi per spiegare la sua presenza in Mediterraneo sarebbe quella di una immigrazione da Suez. L'immigrazione di specie indopacifiche nel Mediterraneo attraverso il Canale di Suez è ormai un processo continuo che si sta intensificando di anno in anno. BEN TUVIA (1985) ha elencato 41 specie di pesci, facendo notare che tra il 1950 e l'83 si è registrato l'ingresso di una nuova specie ogni 1,2 anni. Più recentemente FREDJ e MAURIN (1987) forniscono una lista di 43 specie.

Il numeroso insieme degli emigranti lessepsiani comprende sia specie pelagiche sia specie bentoniche litorali; non si è mai avuta finora la migrazione di una specie batifila. Alcuni migranti sono occasionalmente comparsi sulle coste mediterranee adiacenti al canale di Suez e si potrebbe in questo caso mettere in discussione la proprietà del termine "migrante", altri si sono riprodotti e diffusi fino ad alimentare nuove attività di pesca. I nuovi areali del bacino orientale ben raramente si estendono fino alla soglia siculo-tunisina. Un caso particolare è rappresentato dal marlin nero dell'Oceano Indiano *Makaira indica*, ritrovato in Mar Ligure nella stessa area dove è stato pescato *S. japonicus* (ORSI RELINI e COSTA 1987): un pesce di tali capacità di nuoto verosimilmente non ha confini, se non quelli batici e latitudinali.

In genere appare quindi improbabile la comparsa di un migrante in Mar Ligure. Per ritenere *Synagrops* un migrante c'è anche l'ostacolo delle abitudini batifile: la sua presenza in Mediterraneo dovrebbe derivare da un'espansione dell'areale di distribuzione finora accertato fino al Mar Rosso settentrionale e da un eventuale passaggio di uova o larve attraverso il Canale (puramente ipotetico, dal momento che non si conoscono le modalità di riproduzione di questo pesce).

Alcuni immigranti lessepsiani appartengono a generi che nel Terziario superiore erano ancora comuni nelle acque mediterranee corrispondenti all'Italia Centrale: *Etrumeus teres* (DE KAY, 1842), *Spratelloides gracilis* (SCHLEGEL, 1846), *Sargocentron rubrum* (FORSSKAL, 1775), *Hemiramphus sp.* un *Monacanthidae* indeterminato sono stati ritrovati nel giacimento pliocenico del fiume Marecchia presso Rimini (SORBINI, 1987); per questi pesci indopacifici più che di immigrazione si tratta di un ritorno a bacini dove erano stati presenti in condizioni climatiche più calde ma relativamente recenti.

La famiglia Acropomatidae è rappresentata nel giacimento eocenico di Bolca con *Acropoma lepidotus* (AGASSIZ) (SORBINI, 1974); la distribuzione attuale del genere *Acropoma* è indopacifica con *A. japonicus* GUNTHER 1859, *A. hanedai* MATSUBARA 1953 e *A. lecorneti* FOURMANOIR 1988. Mentre le due ultime specie, per quanto è noto finora hanno un areale limitato, *A. japonicum* è presente dal Pacifico alla costa africana ed è stato di recente segnalato nel Golfo di Aqaba (AJIAD, 1987). Se un Acropomatidae indopacifico dovesse ritrovare una nicchia disponibile in Mediterraneo, *A. japonicum* sembrerebbe un candidato possibile a questa espansione.

La remota presenza di Acropomatidae nell'area Mediterranea apre la strada ad una seconda ipotesi: la possibilità che anche il genere *Synagrops* non rappresenti un'aggiunta recente, ma forse una rara presenza sfuggita finora alla ricerca. *S. japonicus* ha caratteristiche batifile più spiccate degli altri Acropomatidae, come il colore completamente nero e la presenza di apparati sensoriali particolarmente sviluppati: la cute del capo è cosparsa di fossette mucose e la vescica natatoria, biforcata anteriormente, prende contatto col cranio. Quest'ultimo adattamento,

correlato alla ricezione del suono, è analogo ai Gadiformi che raggiungono le maggiori profondità, cioè i Moridae (Poichè non tutti i *Synagrops* presentano vescica natatoria biforcata anteriormente, ritengo che questa differenza dovrebbe essere sottolineata almeno a livello di *genere*).

Esistono obiettive difficoltà di riconoscimento specifico ed inquadramento sistematico di una serie di pesci apogonoidi batifili, spesso scarsamente separati dai caratteri meristici, come risulta anche dalla tormentata definizione delle famiglie Cheilodipteridae, Apogonidae, Acropomatidae, Percichthyidae, cui di volta in volta è stato assegnato il genere *Synagrops*. Può dunque non risultare inverosimile che un pesce di questa taglia sia finora sfuggito alla ricerca, dal momento che la maggior parte delle nostre acquisizioni sulla fauna batiale deriva da raccolte ottenute dall'attività di pesca professionale. Per i pescatori un *Synagrops* adulto è simile ad un *Epigonus telescopus* (Anche questo pesce non è tra i più noti. Infatti solo le marinerie che hanno una tradizione di pesca profonda, come quelle ligure e siciliana, gli attribuiscono un nome -ugliassou e trigghia di fundu rispettivamente- BINI 1968) e solo chi è animato da autentica curiosità naturalistica può spingersi ad ispezionare la dentatura del pesce insolito e scoprire così una delle caratteristiche differenziali più salienti rispetto ad un *Epigonus*.

Gli studi delle uova e larve di pesci sulla base di raccolte planctoniche e del successivo mantenimento in acquario hanno nel nostro paese un'ottima tradizione; tanto lavoro specialistico potrebbe aggiungere qualche tessera al puzzle della presenza di *Synagrops* nel Mediterraneo. Tuttavia i dati sulle larve di pesci Apogonidi sono scarsi.

CAVALIERE (1955, 1956) richiamò l'attenzione sulla complessità dei reperti di Percoidi batifili dello stretto di Messina per riaffermare l'esistenza di una specie, *E. constanciae* Giglioli, che taluni avevano frettolosamente considerata non valida.

Solo a metà degli anni 70 tuttavia fu possibile distinguere con chiarezza le numerose specie del genere *Epigonus* - comprese le tre mediterranee, tab. 1 - grazie all'imponente lavoro di anatomia comparata di MAYER (1974) e come corollario mettere in sinonimia *E. trewavasae* ed *E. constanciae* accettando per ragioni di priorità quest'ultimo binomio (MAYER E TORTONESE 1977).

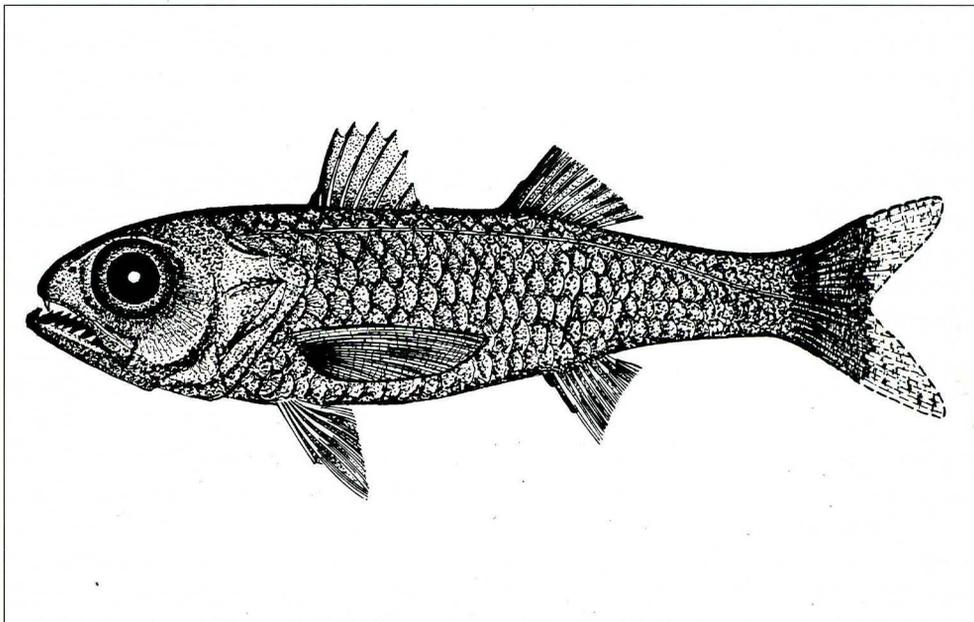
Ma gli stadi giovanili raccolti (e disegnati magistralmente da F. Mazza) presso l'Istituto Talassografico di Messina vanno, a mio parere, al di là delle intenzioni di CAVALIERE, che voleva mettere a confronto due specie di *Epigonus*. Essi ripropongono le possibilità di scambio tra Apogonidae e famiglie affini, forse proprio tra *Epigonus telescopus* e *Synagrops japonicus*. Infatti nella tavola di CAVALIERE (1956) un giovane apogonide (fig.5) è preceduto da alcuni stadi larvali a pinne ventrali lunghe, un carattere transitorio che non rientra tra quelli noti (MAYER 1974) per la famiglia Apogonidae (purtroppo non ho trovato in letteratura dati sulla morfologia larvale e giovanile degli Acropomatidae). In

particolare, il più avanzato degli individui a pinne lunghe, confrontato col pesce della fig.5, mostra il profilo del capo più arrotondato, l'occhio più piccolo, il premaxillare più prominente, il margine dell'opercolo più appuntito, la pettorale inserita più in basso, la cavità addominale estesa fino all'inserzione dell'anale. A mio parere questo stadio giovanile in base ai caratteri meristici (D 8 e 11; A 9 o 10) potrebbe essere interpretato come *Synagrops japonicus*.

**Tab.1-** Principali caratteri meristici degli *Epigonus* nel Mediterraneo (MAYER 1974) e di *Synagrops japonicus* (HEEMSTRA 1986).

	<b>D1</b>	<b>D2</b>		<b>A</b>	<b>P</b>	
<i>E. constanciae</i> ( <i>E. trawavasae</i> )	VII	I	9	II	9	17
<i>E. denticulatus</i>	VII	I	10	II	9	19
<i>E. telescopus</i>	VIII	II	10	II	7	21
<i>S. japonicus</i>	VIII-IX	I	9-10	II	7-8	16-17

Se così fosse, la presenza di *S.japonicus* nel Mediterraneo sarebbe già stata documentata una trentina di anni fa, in una zona del Mediterraneo importante per i passaggi di eventuali migranti ma anche di speciale significato per lo studio della fauna profonda. Rimane il dilemma migrante o relitto misconosciuto della Tetide, a cui nuovi reperti potranno forse apportare qualche chiarimento.



**Fig. 1**

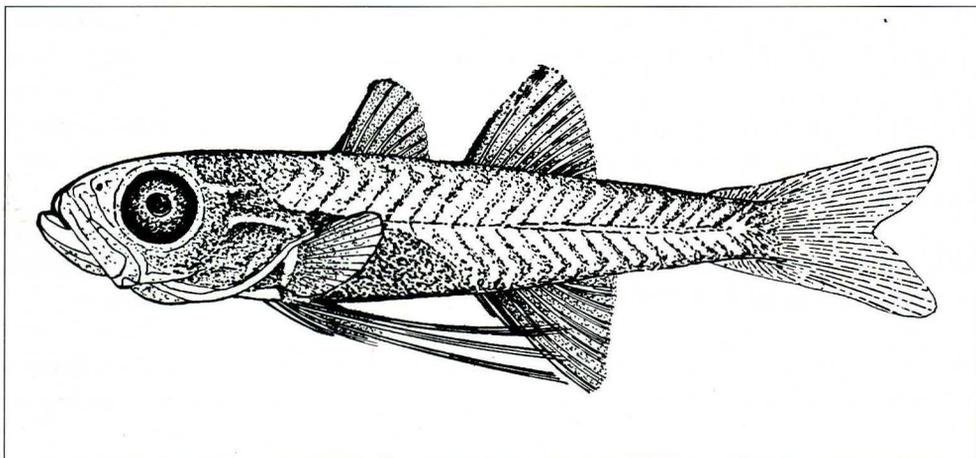


Fig. 2 - Forma giovanile dello Stretto di messina, attribuita a *Epigonus constanciae* (Cavaliere 1956) che potrebbe essere reinterpretata come *S. Japonicus*

### Bibliografia

AJIAD A.M. (1987) - First record of *Aulacocephalus* Bleeker, 1857 from the Red Sea and four rare species from Aqaba, Jordan. *Cybium*, **II** (1): 104-105.

ARON W., GOODYEAR R.H. (1969) - Fishes collected during a midwater trawling survey of the Gulf of Eilat and Red Sea. *Israel J. Zool.* **18**: 237-244, 1 fig. 2 t.

BEN-TUVIA A. (1985) - The impact of the Lessepsian (Suez canal) fish migration of the eastern Mediterranean ecosystem. *Mediterranean marine ecosystems* M. Moraitou-Apostolopoulou et V. Kiortsis eds. Plenum press: 367-375.

CAVALIERE A. (1955) - Uovo ovarico e stadi giovanili di *Pomatomus telescopium* Risso. *Boll. Pesca, piscicolt. e idrobiol.*, **31**, 10 (n.s.) 99-103.

CAVALIERE A. (1956) - Su rari stadi larvali e giovanili di *Pomatomichthys costanciae* Gigl. e relativa differenziazione da stadi giovanili della specie affine *Pomatus telescopium* Risso. *Boll. Pesca, piscicolt. e idrobiol.*, **32**, 11 (n.s.): 121-127.

FREDJ G., MAURIN C. (1987) - Les poissons dans la banque de données MEDIFAUNE. Application à l'étude des caractéristiques de la faune ichthyologique méditerranéenne. *Cybium*, **II** (3): 217-299.

FOURMANOIR P. (1988) - *Acropoma lecorneti*, une nouvelle espèce de Nouvelle Calédonie (Pisces, Perciformes, Acropomatidae). *Cybium*, **12** (3): 259-263.

HEEMSTRA P. (1984) - in: *FAO Species Identification Sheets for fishery purposes, Western Indian Ocean (Fishing Area 51)* (Fischer N. e G. Bianchi eds), &, ACRO Syn. 2.

MAYER G.F. (1974) - A Revision of the cardinalfish Genus *Epigonus* Mus. *Comp. Zool.*, **146** (3):147-203.

MAYER G.F., TORTONESE E. (1977) - *Epigonus trewavasae* poll, a junior synonym of *Epigonus costanciae* (Giglioli) (Perciformes, Apogonidae). *Breviora*, **443**: 1-13.

ORSI RELINI L., COSTA M.R. (1987) - Cattura di un Marlin a Camogli: segnalazione di *Makaira indica* (Cuvier 1832) (Osteichthyes, Istiophoridae) nel Mediterraneo. *Doriana*, **6** (259): 1-4.

SORBINI L. (1974) - Studio paleontologico di *Acropoma lepidotus* (Agassiz) Pisces-Acropomidae. *Studi e ricerche sui giacimenti terziari di Bolca*, **2** (Ed. Museo St. Nat. Verona): 177-197, 5 tav.

SORBINI L. (1987) - Biogeography and climatology of Pliocene and Messinian fossil fish of Eastern-Central Italy. *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona* **14**: 1-85.