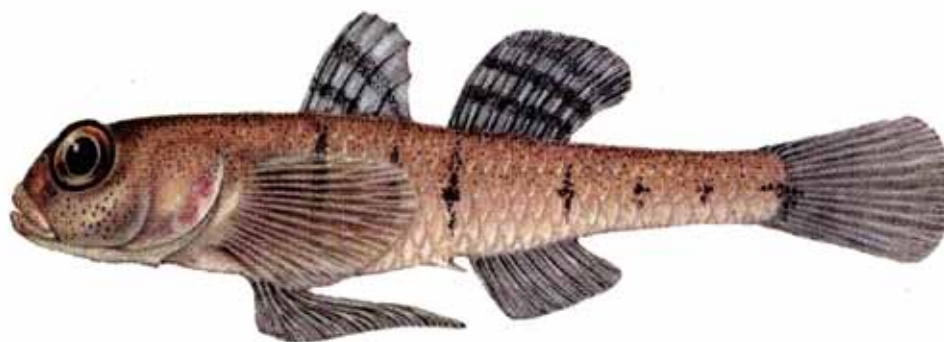


## PESCI

### **Pomatoschistus tortonesei (P. J. Miller, 1969)**

*regno animali*

*fam. Gobiidae*



*Fonte immagine* Disegno originale contenuto in "Atlante dei pesci delle coste italiane", di Giorgio Bini – Volume III – Mondo Sommerso Editrice 1967.

La storia della classificazione di questa specie parte dal Museo di Storia Naturale di Genova, nel quale erano conservati 5 esemplari di strani ghiozzetti insieme ad altri esemplari della specie *Pomatoschistus marmoratus*.

I piccoli pesci provenivano da raccolte di acque salmastre che si trovano in vicinanza di Marsala. Su quegli esemplari non vi erano comunque notizie troppo dettagliate.

Miller intorno al 1969 realizzò uno studio sui gobiidi italiani ed in esso lo studioso inserì proprio la descrizione dei piccoli ghiozzi che risultarono appartenere ad una specie nuova. Miller indicò la specie come *Pomatoschistus tortonesei*, in onore del professor Enrico Tortonese, direttore in quel periodo del Museo di Storia Naturale di Genova ed esperto di fauna ittica mediterranea. I

n questo pesce, come negli altri appartenenti al genere *Pomatoschistus*, si registra la presenza di canali mucosi oculoscapolari, anteriori e posteriori, e preopercolari, con pochi pori disposti regolarmente e nella particolare disposizione delle papille sensorie che, con i suddetti canali, fanno parte del sistema della linea laterale del capo.

Questo pesce viene chiamato ghiozzetto di Tortonese ed è comunque affine ad altre specie di ghiozzetti e precisamente al ghiozzetto marmorizzato (*Pomatoschistus marmoratus*), a quello pittato (*Pomatoschistus pictus*) e a quello baltico (*Pomatoschistus microps*). Mostra invece affinità minori con gli altri ghiozzetti dello stesso genere.

Le caratteristiche distintive proprie del ghiozzetto di Tortonese, sono il basso numero di squame che presenta lungo la linea laterale (da 29 a 35) e il numero ridotto di raggi che presentano la seconda pinna dorsale (sette) e la pinna anale (sette).

Il ghiozzetto di Tortonese mostra un corpo relativamente allungato. La sezione trasversale di esso è sub-circolare nella parte anteriore del corpo, mentre appare ad ellisse, compressa lateralmente, nella parte posteriore del corpo stesso.

Il corpo è anche ricoperto di squame grandi, se rapportate alle dimensioni dell'animale, ma che non ricoprono il petto e l'area predorsale, ossia l'area anteriore alla linea obliqua che congiunge indicativamente l'origine superiore della pettorale con il terzo raggio della prima pinna dorsale.

Le squame lungo la linea mediana che scorre sui lati del corpo possono essere da 29 a 35 anche se è più probabile che siano tra le 31 e le 33.

Il capo è grande e mostra il profilo anteriore inclinato ed il muso piuttosto arrotondato. In questa specie è presente il sistema dei canali sensoriali cefalici, mentre i canali mucosi non mostrano alcuni tipi di pori.

Gli occhi sporgono oltre il profilo superiore della testa, sono grandi e si trovano in posizione dorso-laterale, con uno spazio stretto e ridotto tra le orbite. Le narici anteriori si trovano all'estremità di un corto tubicino eretto che non raggiunge il labbro superiore. Le narici posteriori sono a forma di poro e mostrano margini lievemente rialzati.

La bocca, obliqua, terminale e posta in posizione mediana, non si spinge mai, con il suo angolo mascellare interno, oltre l'altezza del primo quarto del diametro oculare. I denti in questa specie sono disposti in più file e sono conici e inclinati verso l'interno.

Le mascelle appaiono sub-eguali ed ognuna porta una stretta fascia di denti villiformi, che appaiono appena più ingrossati delle serie esterne.

Le pinne sono abbastanza particolari. La prima pinna dorsale, lungo l'asse maggiore del corpo dell'animale, ha inizio dopo la zona di innesto delle pettorali e termina ben oltre la linea verticale immaginaria che passa per il margine posteriore delle pinne pettorali stesse. Questa pinna mostra 6 raggi e la membrana tra i raggi che appare debolmente ondulata.

La seconda pinna dorsale è distaccata dalla prima da uno spazio relativamente ampio. La pinna anale è un po' più arretrata della seconda dorsale ed ha inizio, lungo l'asse maggiore del corpo dell'animale, dietro il primo raggio della seconda pinna dorsale, mentre termina in corrispondenza del termine della seconda pinna dorsale. La seconda dorsale e l'anale, hanno lo stesso numero di raggi ossia 7, sono molto simili, trapezoidali e rivolte all'indietro, e speculari, ma la seconda dorsale è più alta. Tutte due le pinne hanno pochi raggi articolati e l'ultimo che termina bifido. La pinna caudale, che possiede 13 raggi ed è piuttosto allungata, mostra il margine posteriore arrotondato, ma è meno lunga del capo del pesce. Questa pinna appare portata da un lungo e slanciato peduncolo caudale.

Le pinne pettorali, mostrano 17 o 18 raggi e terminano sui fianchi in corrispondenza dello spazio tra le due pinne dorsali.

Particolari le pinne ventrali che formano una struttura a disco completo, con il bordo della membrana anteriore che appare debolmente frastagliato e senza villi. Il bordo posteriore del disco interno appare invece liscio e arriva all'altezza della papilla genitale.

Il colore della livrea di questi piccoli pesci è stato supposto, osservando proprio i campioni descritti in precedenza. Si tratta tuttavia di esemplari conservati, il cui colore dovrebbe aver subito modificazioni nel tempo. I colori indicati di seguito sono quindi indicativi, ma non devono essere considerati quelli certi della livrea di questo pesce in natura.

La tonalità di base dei campioni è giallo fulvo, con alcuni melanofori di dimensioni maggiori nelle guance e una fascia obliqua preorbitale attraverso le labbra.

Gli esemplari di sesso maschile mostrano fasce verticali sui lati del corpo, in corrispondenza all'area di inizio e di fine delle due pinne dorsali. Nelle femmine la prima fascia non si estende oltre la linea mediana del corpo, mentre la seconda appare ridotta ad un paio di punti.

La parte inferiore della testa porta anche melanofori sulla gran parte dei muscoli genioidei e sull'apice della membrana branchiostega.

Le pinne sono per la gran parte trasparenti, con tracce di sottili fasce oblique scure che si osservano nelle pinne dorsali.

Il peduncolo caudale appare ornato di due o tre piccoli punti che si trovano lungo la linea mediana laterale. L'ultimo di questi punti si estende sulla base della pinna caudale per un breve tratto e colora anche la base dei raggi inferiori.

Le presunte osservazioni di esemplari vivi indicano che questi pesci sarebbero in realtà semitrasparenti, tanto che dalla pelle si possono osservare gli organi interni. Sul dorso, i fianchi ed il capo, sono presenti macchie formate da piccoli melanofori raggruppati tra loro. Lo stesso tipo di macchie, solitamente raggruppate a formare linee trasversali, si possono osservare anche sulla pinna caudale e sulle due pinne dorsali. Negli esemplari in questione sembra sia soprattutto presente una macchia scura alla base della pinna caudale. La striscia preorbitale scura, negli esemplari vivi, sembra solo appena visibile.

Nel periodo riproduttivo i maschi mostrano una livrea più scura, soprattutto sul capo e le pinne, con strisce verticali che compaiono sui fianchi. Le femmine in questo periodo sono invece chiare con banda preorbitale ben visibile.

La misura di questi pesci è veramente ridotta. Gli esemplari museali erano lunghi intorno ai 3 centimetri ed erano esemplari femminili. La massima lunghezza stimata di questi pesci si aggirerebbe invece intorno ai 5 centimetri. In ogni caso i maschi sarebbero più grandi delle femmine.

Si tratta di una specie eurialina, che è stata osservata in acque salmastre, salate e anche leggermente ipersaline. Non si trova però nelle acque dolci. Si trova quindi principalmente nelle lagune costiere e, secondo alcuni, anche nelle acque marine litoranee, soprattutto nei fondali prossimi alle praterie di posidonia o di zostera, ma anche a fondali colonizzati da alghe fotofile. Il ghiozzetto di Tortonese permane in acque a bassa profondità, tra la superficie e i 5 metri al massimo sotto il livello del mare.

Staziona su fondali sabbiosi o fangosi, dove si osservano esemplari solitari, che hanno probabilmente indole territoriale.

Il periodo riproduttivo del ghiozzetto di Tortonese va dalla primavera all'estate. In questo periodo si accoppiano femmine e maschi che hanno superato il primo inverno di vita. La stagione riproduttiva dura quindi a lungo nell'anno e la specie mostra un'elevata fecondità, soprattutto quando considerata rispetto al ridotto ciclo vitale della specie.

Sembra siano i maschi a costruire i nidi, solitamente sotto le pietre o sotto le conchiglie vuote di bivalvi.

Il maschio è anche solito corteggiare la femmina attraverso un rituale anche in parte aggressivo e sonoro.

Le uova in questa specie maturano scaglionate ed ogni femmina le depone a gruppi durante il periodo riproduttivo. Le piccole uova sono adesive e sono probabilmente fatte aderire alla volta del nido. Sono piccole, gialline e di forma clavata.

Una volta deposte le uova, i maschi restano in zona ad accudirle e a proteggerle da eventuali predatori, sino a quando non si schiudono. Una volta nati, i piccoli di ghiozzetto di Tortonese vivono un breve periodo pelagico prima del reclutamento sui fondali.

Questo ghiozzetto si nutre prevalentemente di policheti, di minuscoli crostacei, come anfipodi e isopodi, di molluschi, sia bivalvi che gasteropodi, e di piccolissimi invertebrati bentonici in genere. Può occasionalmente nutrirsi di larve di cirripedi, di ditteri chironomidi e di uova o immaturi di altre piccole specie che condividono il suo habitat.

I piccoli ghiozzetti di Tortonese possono finire preda di pesci predatori come i branzini ed i pesci piatti.

Questa specie è endemica del Mar Mediterraneo e in Italia è stata osservata solo in una ridotta area lagunare nei pressi di Marsala in Sicilia.

Il pesce è segnalato anche in Libia Occidentale; nella Laguna di Farwa ed in altri siti non specificati.

Sono otto i siti mediterranei dove la specie è stata osservata con certezza.

Da poco la specie è stata segnalata anche in Tunisia. Sarebbe stata osservata in sei aree lagunari.

Come si vede la distribuzione è ampiamente frammentata e comunque l'area totale stimata dell'areale rimarrebbe al di sotto dei 550 chilometri quadrati.

Su questa specie non esistono studi della popolazione e comunque il declino sarebbe legato ad eventuali alterazioni degli habitat. Le popolazioni sono comunque frammentate e studi genetici hanno indicato, come si poteva presumere, che da almeno 100.000 anni tra le popolazioni siciliane e quella africane, non esiste più rimescolamento tra gli esemplari che vivono nei diversi areali frammentati. La valutazione dello status di questa specie, emanata nel 2014 dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN), è abbastanza grave, ossia il pesce viene considerato in via di estinzione. Probabilmente in questo caso si è considerato critico il ridotto areale, molto vulnerabile all'impatto antropico. Questo pesce viene considerato nelle liste ASPIM, ma non è protetto da regole particolari o da altre convenzioni internazionali.

Ovviamente rimane anche privo di valore economico o interesse ittico. Pertanto non viene pescato o catturato.

La perdita dell'habitat nel quale vive, rappresenta la minaccia principale per questo pesce. Esiste poi il rischio di inquinamento o di sedimentazioni anomale che si possono verificare sempre nel suo habitat.

Ovviamente anche lo sviluppo costiero, sia urbanistico che turistico, minaccia fortemente questa specie, soprattutto perché la stessa non beneficia delle convenzioni internazionali che potrebbero portare all'istituzione delle aree di protezione.

Anche la distruzione delle praterie di posidonia può influenzare negativamente lo status della specie.

In ogni caso, sarebbe auspicabile, per una tutela mirata, attivare studi per definire lo stato e le tendenze delle popolazioni.

Questo ghiozzetto si può confondere con alcune specie simili.

Le caratteristiche distintive proprie del ghiozzetto di Tortonese sono il basso numero di squame che presenta lungo la linea laterale (da 29 a 35) e il numero ridotto di raggi che presentano la seconda pinna dorsale, sette, e la pinna anale, sempre sette.

Anche la distribuzione dei genipori appare caratteristica.