

MICHELE PASTORE
Istituto Sperimentale Talassografico, CNR
via Roma, 3 - 74100 Taranto (Italy)

PAGURISTES STREAENSIS n. sp.
DELLA COSTA JONICO-SALENTINA

PREMESSA

Recentemente il Prof. P. Parenzan, Direttore della Stazione di Biologia Marina del Salento (Porto Cesareo, Univ. di Lecce), mi ha dato da classificare alcuni Crostacei Decapodi raccolti nell'insenatura de « La Strea » (Mar Jonio).

Tra i materiali erano presenti tre individui di un *Paguristes* dai colori differenti rispetto a quelli delle due specie note per il Mediterraneo, *Paguristes oculatus* (Fabricius) e *Paguristes syrtensis*, De Saint-Laurent.

Queste, infatti, osservate su materiali freschi, si distinguono per i diversi colori, soprattutto dei chelipedi e dei peduncoli oculari. In *P. oculatus* i chelipedi hanno la palma di color rosso-mattone ed il merus con una tacca circolare rosso violacea, sulle due facce; i peduncoli oculari sono di color rosso aranciato. In *P. syrtensis* i chelipedi hanno la palma di color rosa carnicino, il merus non ha la tacca violacea sulle due facce e i peduncoli oculari sono di color bianco-crema.

Gli esemplari de La Strea si presentano con chelipedi dalla palma di color verde-oliva passante al bigio sui margini; merus con una tacca rosso aranciato in posizione distale e peduncoli oculari di color verde-bleu; le fruste piumose delle antennule vivacemente colorate di rosso-fucsia.

La possibilità che si trattasse di una forma differente da quelle note per il Mediterraneo mi ha indotto ad effettuare un'ulteriore indagine per utilizzarne i materiali in un confronto più dettagliato con quelli delle altre due specie.

Avendo riscontrato differenze morfologiche costanti, anche se non vistose, ho ritenuto di doverle definire come caratteristiche di una nuova specie, *Paguristes streaensis*, derivandone il nome da quello della località di cattura.

PAGURISTES STREAENSIS N. SP.

MATERIALE ESAMINATO :

- La Strea, 10-8-'84, draga, 2 m Cymodocea sp. Parenzan:
I ♂ 5 mm, ♀ 8 mm, I ♀ ov. 6 mm;
- La Strea, 18-8-'84, draga, 1,50-2 m, Cymodocea sp., Martina:
2 ♂ 6 e 9 mm;
- La Strea, 27-8-'84, draga, 1,20-2 m, fondo detritico a *Dasycladus clavaeformis*, *Anadiomene stellata* con *Holothuria impatiens*:
9 ♂, 5-9 mm, 7 ♀♀, 3-8 mm, 4 ♀♀ ov. 5-9 mm;
tra questi l'olotipo 5 mm.

DESCRIZIONE :

scudo cefalotoracico (fig. 1) rappresentante mediamente il 60% della lunghezza del carapace, munito di tubercoli spiniformi sulle aree laterali. Rostro più lungo dei denti laterali, rastremato all'apice che è arrotondato e si colloca tra 1/3 e la metà della lunghezza delle squame oculari, inclinando verso il basso.

Peduncoli oculari subcilindrici, leggermente rigonfi alle due estremità e muniti dorsalmente di una fila di peli, diretti verso l'incavo della cornea; il sinistro, sempre più lungo del destro, ha una lunghezza compresa tra 2/3 e 3/4 di quella dello scudo. Squame oculari lanceolate, leggermente discosti tra loro e con i margini interni subparalleli, estremità acute, bordo antero-laterale intero.

L'ultimo articolo dei peduncoli antennulari raggiunge la base della cornea sinistra; primo articolo del peduncolo antennale munito di una spina sul margine latero-ventrale; ultimo articolo con l'estremità che giunge alla metà dei peduncoli oculari o l'oltrepassa di poco; squama raggiungente l'estremità dell'ultimo articolo, a punta uniacuta o, talora, bifida; bordo esterno con tre spine e quello interno con 2-3 spine in posizione prossimale.

Chelipede sinistro più robusto del destro; mano leggermente bombata con la larghezza massima in coincidenza dei 3/4 della sua lunghezza e, da qui in avanti, sfilata verso la punta delle dita; facce ester-

ne del carpo e della mano coperte, dorsalmente, di piccoli tubercoli spiniformi poco pronunciati ed a sommità non cornea, salvo che nella parte distale dei bordi della regione digitale; margine dorsale del carpo munito di una fila di denti, il più distale dei quali è il più prominente.

Mano del chelipede destro larga meno di $\frac{2}{3}$ della sua lunghezza; bordo interno superiore del carpo ornato di 5 denti forti, puntuti, irre-

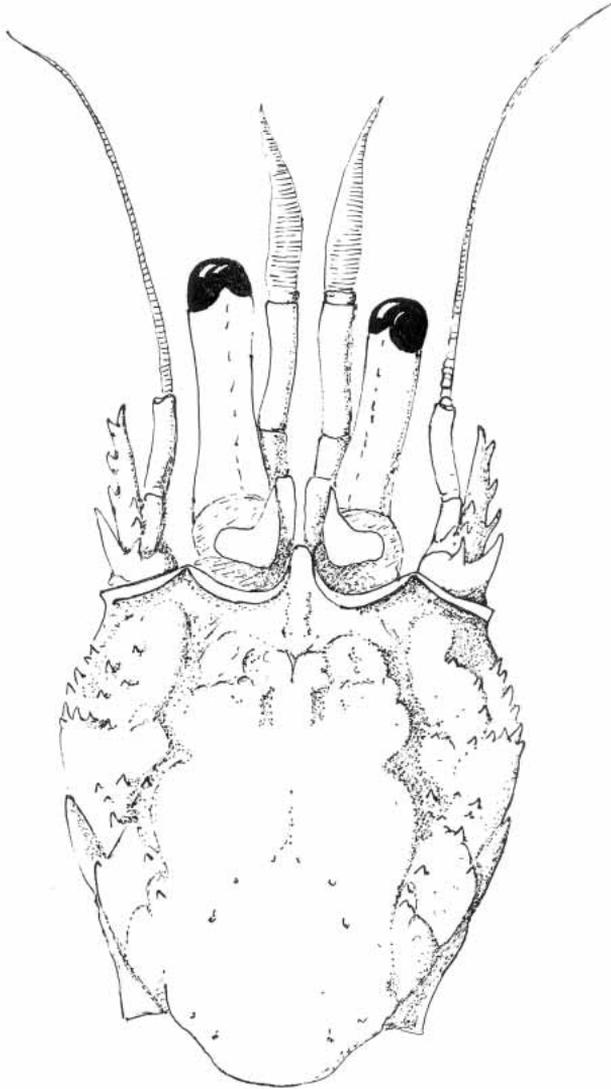


Fig. 1 - *Paguristes streacensis* n. sp. ♂ 5 mm, olotipo: scudo cefalotoracico ed appendici cefaliche x 14.

golari e con le estremità cornee; simili denti si trovano anche sul bordo interno superiore della mano, ricoperta dei medesimi tubercoli che si trovano nella mano sinistra.

Zampe ambulatorie p2 e p3 poco più lunghe dei chelipedi e rispettivamente quelle di destra leggermente più lunghe di quelle di sinistra; dattilo di p2 col bordo inferiore munito di spinule in tutta la sua estensione e bordo superiore recante 18-19 spine; propodio con spine più acuminate sul bordo superiore ed 1 o 2 tubercoli spinosi sull'estremo del bordo inferiore; carpo con 7 spine sul bordo superiore; merus con 2 o 3 piccole spine sul bordo inferiore e 5-6 sul 1/3 basale del bordo superiore.

Dattilo di p3 munito di spinule sul margine inferiore, sulla faccia interna e sul bordo superiore; propodio ugualmente munito di due serie di 6-7 spinule subparallele sulla faccia interna ma con i margini superiore ed inferiore privi di esse; carpo con 5-6 tubercoli spinosi sul bordo superiore.

Pleopodi sessuali maschili simili a quelli di *P. oculatus* anche se il primo paio ha il lobo basale con la lama più larga ed il lobo esterno col margine superiore più ribassato.

Telson diviso in quattro lobi, i più esterni dei quali sono asimmetrici, essendo il sinistro più sviluppato del destro.

Pelosità generale debole.

Colori: corpo ed appendici toraciche verde-brune; addome bianco rosato; peduncoli oculari verde-bleu; peduncoli antennulari più chiari ma con fruste piumose rosso-fucsia; chelipedi con colore verde-bruno o verde-oliva prevalente nelle aree centrali delle mani e passante ad un bigio rosato verso i bordi; dita delle chele e dei dattili di p2 e p3 con un'anellatura di color rosso ruggine; una macchia dello stesso colore ma più carico, orlata di bianco lucido, sulle due facce del *merus*.

NOTE

Paguristes streaensis è simile alle altre due specie del Mediterraneo con le quali può essere facilmente confuso, salvo che non si disponga di esemplari vivi o fissati da poco tempo, in cui i colori siano ancora evidenti.

Le differenze di forme e dimensioni delle appendici cefaliche, toraciche e dello stesso scudo sono poco apprezzabili ad occhio nudo.

Si può notare, tuttavia, che in *P. streaensis* il rostro è generalmente un poco più corto che nelle altre due specie, e con l'apice arrotondato. I peduncoli oculari sono mediamente meno lunghi di quanto non siano nelle altre due specie (rapporto tra lunghezza dei p.o. e quella dello scudo del carapace: 0,76 in *P. oculatus*, 0,73 in *P. syrptensis*, 0,71 in *P. streaensis*).

Le spine del bordo interno delle squame antennarie sono in numero di due e situate sul 1/3 basale di tale bordo; in *P. oculatus* sono di maggior numero, da 4 a 6, ed occupano la 1/2 basale o i 2/3 del bordo mentre in *P. syrptensis* sono 3 o 4 e si trovano sulla prima metà dello stesso bordo.

Il prolungamento antero-laterale del secondo articolo antennale è a mo' di una forte spina uniacuta mentre, tanto in *P. oculatus* quanto in *P. syrptensis*, tale spina è bifida.

Le squame oculari hanno il bordo antero-laterale intero come in *P. syrptensis* mentrecchè in *P. oculatus* tale bordo è munito di 1 o 2 spine.

Anche per quel che riguarda i chelipedi si riscontrano alcune differenze (Tav. 1). Il chelipede sinistro, più robusto del destro, ha la sua maggior larghezza in coincidenza dei 3/4 della sua lunghezza, allorché in *P. oculatus* quanto in *P. syrptensis* essa è compresa tra la 1/2 ed i 3/4 della lunghezza. Nella nuova specie la mano sinistra è più sfilata verso la punta delle dita, piriforme, ed è meno massiccia che nelle altre due specie; le unghie cornee sono di minor dimensione di quanto non siano in *P. oculatus* ma più vistose che in *P. syrptensis*. I tubercoli della faccia dorsale sono più minuti ed uniformi che in *P. syrptensis* ma, come quelli, a sommità non cornea; in *P. oculatus* sono più robusti, meno regolari e, per la maggior parte, a punta cornea, in particolare sul dito mobile dove sono anche più acuti.

Il bordo dorsale interno del carpo e quello della mano del chelipede destro sono simili ai corrispondenti in *P. syrptensis*, più di quanto

TAVOLA I

Fig. 1 e 2 - *Paguristes streaensis* n. sp. ♂ 5 mm:

1, estremità del chelipede sinistro x 15

2, estremità del chelipede destro x 16

Fig. 3 e 4 - *Paguristes syrptensis* (M. DE SAINT-LUAURENT), ♂ 5,5 mm:

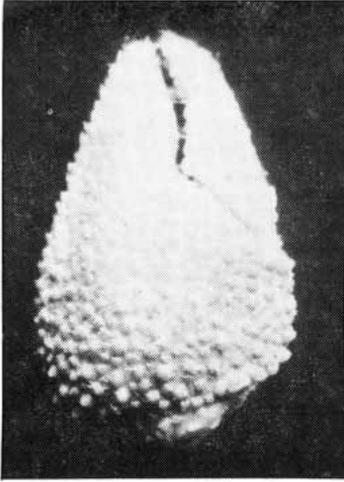
3, estremità del chelipede sinistro x 10,8

4, estremità del chelipede destro x 11,8

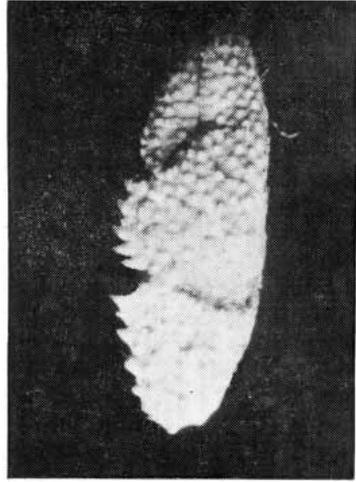
Fig. 5 e 6 - *Paguristes oculatus* (FABRICIUS), ♂ 7,5 mm:

5, estremità del chelipede sinistro x 9

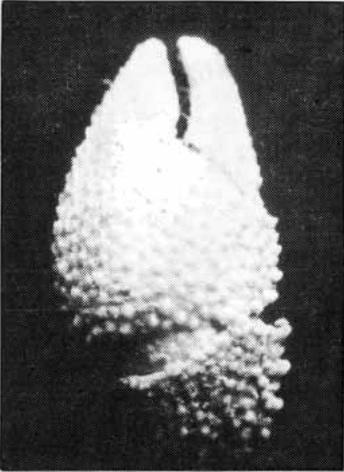
6, estremità del chelipede destro x 8,5



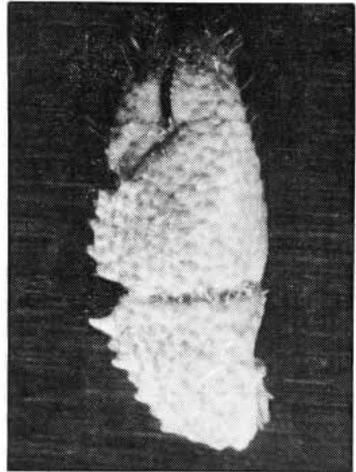
1



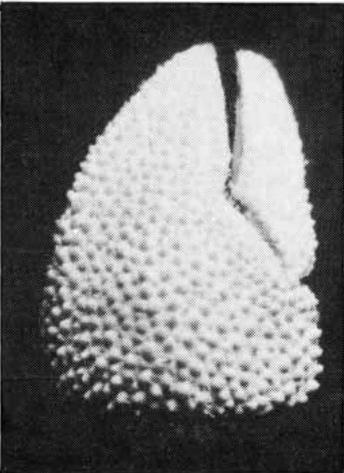
2



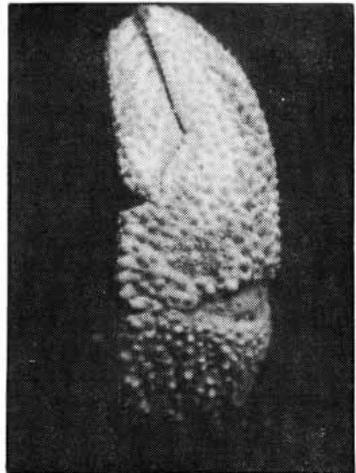
3



4



5



6

non siano in *P. oculatus*: sono formati da una cresta abbastanza pronunciata di denti irregolari, ma un poco più sottili e prominenti rispetto a quelli della specie di Saint-Laurent.

Il dito fisso è intermedio, per forma e dimensioni, rispetto a quel che appare nelle altre due specie.

Le differenze morfologiche più rilevanti risiedono nella struttura dei mxp3 (Fig.2, a, b, c). Nella nuova specie l'endopodio ha l'ischio con la « cresta dentata » di 14 dentelli, il più cefalico dei quali è anche il più grosso; il margine interno con una sola spina distale; il merus ha 5 spine sul margine interno; il carpo ha i bordi distali uniformi.

In *P. oculatus* l'endopodio ha l'ischio con la cresta dentata di 16-17 dentelli, il margine interno con 2 spine distali; il merus con 4-5 spine sul margine interno; il carpo ha ciascun lato del bordo distale munito di una spina, mentre in *P. syrtensis* l'ischio ha la cresta dentata di 16 dentelli ed il margine interno con una coppia di spine distali; il merus con 6 spine sul margine interno; il carpo con il bordo distale esterno munito di una spina, ma meno prominente.

Le zampe ambulatorie p2 e p3 presentano, nelle tre forme, proporzioni ed aspetti simili. Tuttavia ad una stretta comparazione si notano le differenze riportate nelle tabelle 1, 2 e figg. 2 d, 2 e, 3.

TAB. I : Confronto tra i p2 nelle tre specie.

	<i>P. streaensis</i>	<i>P. syrtensis</i>	<i>P. oculatus</i>
DATTILO:			
spinule bordo inf.	18	26	22
spinule bordo sup.	—	4-5 (prossime all'unghia)	—
spine bordo sup.	18-19	24-25	20
PROPODIO:			
spine bordo inf.	1-2 (tubercoli spin.)	6	5
spine bordo sup.	8	10-11	9
spine bordo ant.-vent.	2	7	9-10
CARPO:			
spine bordo sup.	7	9	7
MERUS:			
tubercoli spin. bordo inf.	2-3	18	11
spine bordo sup.	5-6 (nel 1/3 basale)	—	—
rapp. Lp x 100/Ld	78,37	73,17	69,73
rapp. Lc. x 100/Lp	68,96	75,00	75,47

TAB. II : Confronto tra i p3 nelle tre specie.

	<i>P. streagensis</i>	<i>P. syrtensis</i>	<i>P. oculatus</i>
DATTILO:			
spinule bordo inf.	18-19	30	25
spinule bordo sup.	18-19	—	
spine bordo sup.	—	(vicin.)	13-14
PROPODIO:			
spine bordo inf.	—	4	1 (coppia dist.)
spine bordo sup.	—	8	10 (la distale è a coppia)
CARPO:			
spine bordo inf.	—	—	—
spine bordo sup.	5-6 (tub. spin.)	8-9	9
MERUS:			
spine bordo inf.	—	8-9	—
spine bordo sup.	—	—	—
rapp. Lp x 100/Ld	56,25	69,56	75,00
rapp. Lc. x 100/Lp	83,33	68,75	77,77

Il pleopodo sessuale maschile (Fig. 4a, b, c), benchè dello stesso tipo, ha il lobo prossimale della lama superiore più tozzo e formante un angolo più aperto con il lobo distale, di quanto non sia nelle altre due specie. Lo stesso lobo distale è più prominente.

Il telson della nuova specie, infine ha i lobi posteriori determinanti tra loro un angolo meno inciso, essendo meno accentuata l'irregolarità tra essi, rispetto a quanto avviene in *P. syrtensis* ed in *P. oculatus* (Fig. 4d, e, f).

Altro carattere degno di menzione è quello riguardante le uova nelle femmine ovigere. Nella nuova specie, infatti, similmente a quanto accade in *P. syrtensis*, il numero di uova in una femmina ovigera è più ridotto di quanto non sia in *P. oculatus*, allorchè il loro diametro, pressochè simile nella nuova specie ed in *P. syrtensis*, è quasi il doppio di quello che risulta nella specie di Fabricius.

La nuova specie, in qualche modo, è anche paragonabile a *P. rubropictus* che MINLE EDWARD & BOUVIER (1900) considerarono varietà di *P. oculatus* (*P. oculatus* var. *brunneo pictus*), che FOREST (1954) poneva in sinonimia con quella ma successivamente (FOREST, 1961, 1966) riconosceva come sottospecie e che, in fine, DE SAINT-LAURENT (1970) suggeriva di considerare come una specie vera e propria.

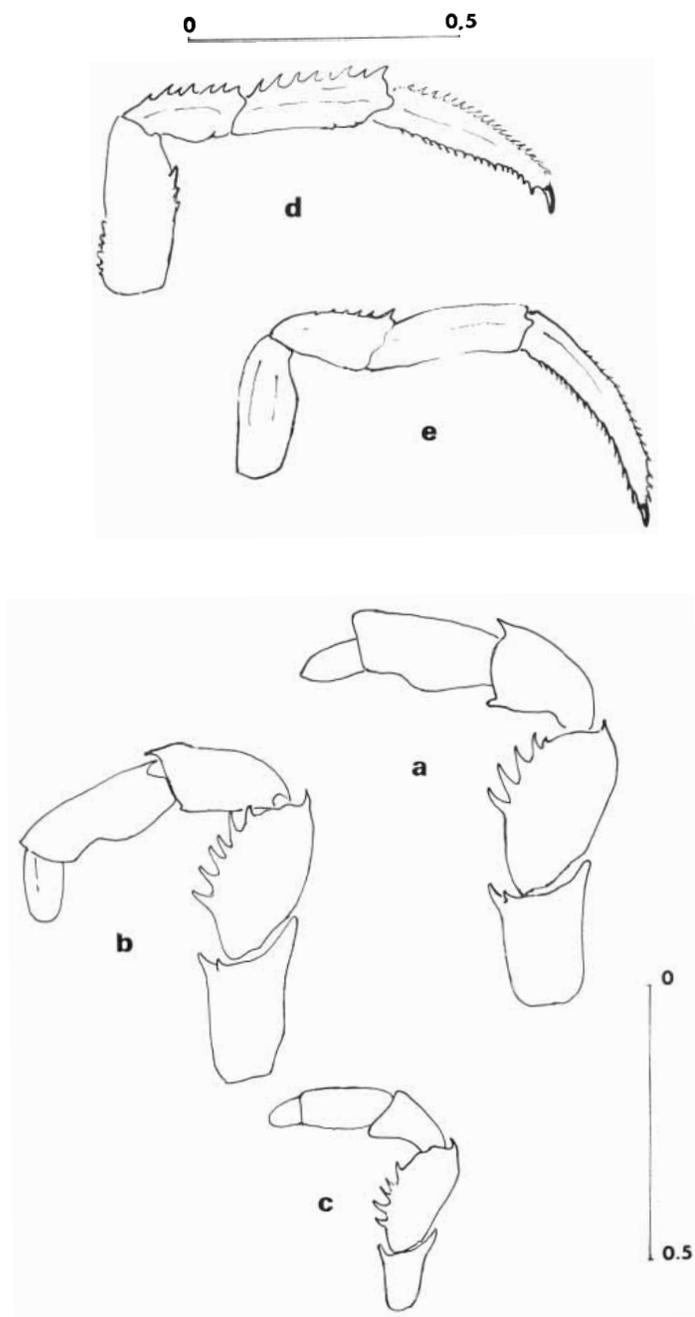


Fig. 2 - Mxp3 di *Paguristes oculatus*-(a), *P. syrtensis* (b) e *P. streaensis* (c); seconda (d) e terza (e) zampe toraciche di destra, denudate, di *P. streaensis*, $\hat{\sigma}$ 9 mm.

A prima vista ed in linea generale, la forma della *Strea* richiama per i rapporti dimensionali e la struttura del carapace, *P. rubropictus*. Come quella, infatti, lo scudo di *P. streaensis* ha dei tubercoli spiniformi nelle aree laterali e proporzioni facilmente sovrapponibili. Tuttavia se ne discosta per la struttura, la forma ed i rapporti relativi alle appendici cefaliche.

In *P. rubropictus* ad es., il bordo interno delle squame antennarie ha 6-8 spine su tutta la sua lunghezza mentre, nella nuova specie, come detto, vi sono 2-3 spine in posizione prossimale.

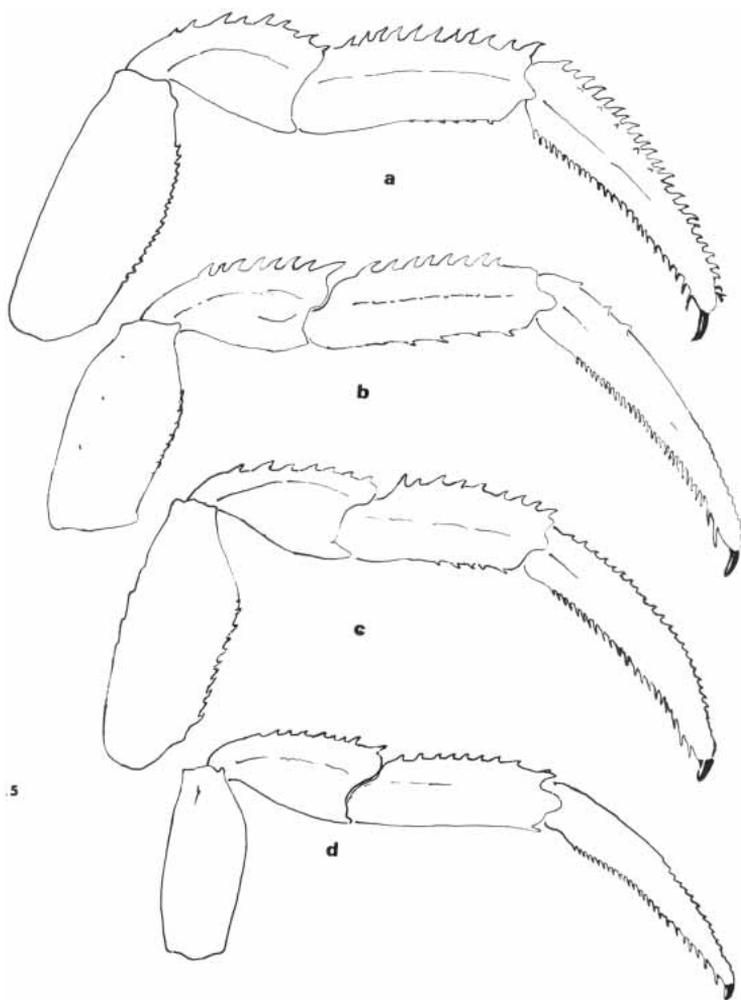


Fig. 3 - Zampe di destra denudate seconda (a) e terza (b) in *Paguristes syrtensis* δ 12 mm, e rispettivamente seconda (c) e terza (d) in *P. oculatus*, δ 12 mm.

M. DE SAINT-LAURENT (1970, pgg. 1104-1105) riporta ulteriori caratteristiche distintive tra *P. rubropictus*, *P. syrtensis* e *P. oculatus*, sia come differenze morfologiche che come caratteri di colorazione, le quali sussistono anche nei riguardi della nuova specie.

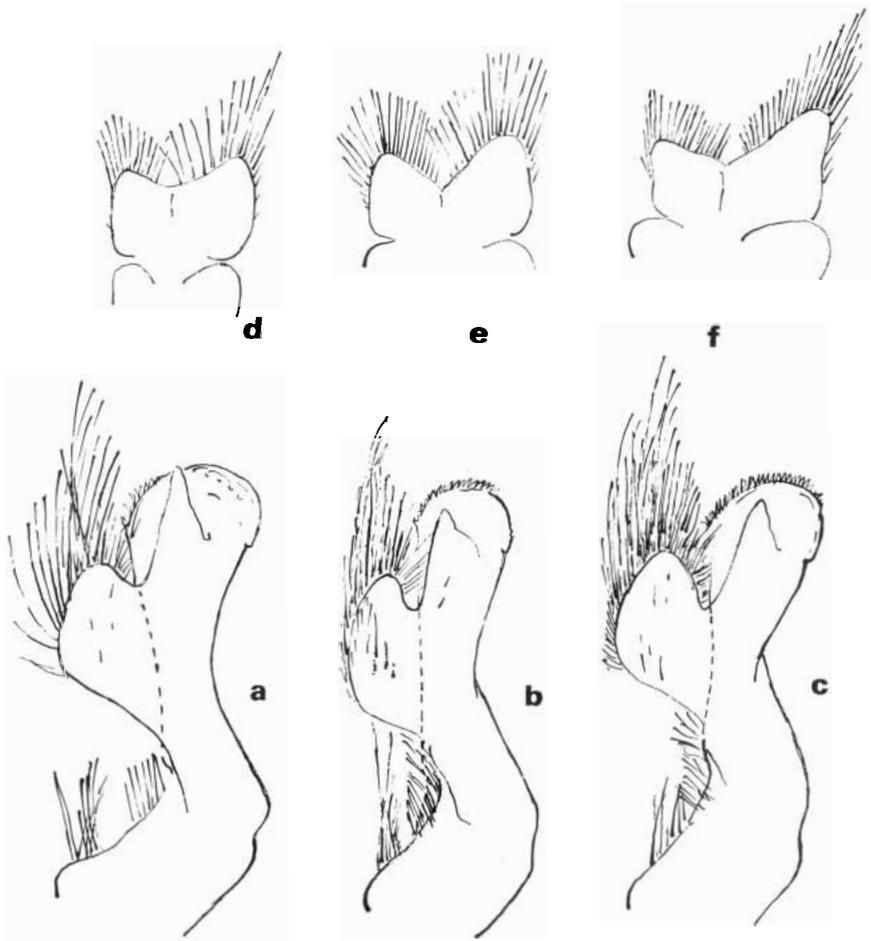


Fig. 4 - 1° pleopodo sessuale maschile e telson in *Paguristes streaensis* (a, d) in *P. syrtensis* (b, e) ed in *P. oculatus* (c, f).

SUMMARY

The present paper is a report on a new species of *Paguristes* recorded in the Mediterranean sea, along the East-jonian coast, in shallow waters, whose description is given with the name of *P. streaensis*.

This new species is similar to *P. oculus* (FABRICIUS) and to *P. syrtensis* DE SAINT-LAURENT, from which however it differs for some characters referred to, in a comparative manner.

BIBLIOGRAFIA

- DE SAINS-LAURENT M. (1970 - *Paguristes syrtensis*, espèce nouvelle des côtes tunisiennes - (Crustacea Decapoda Diogenidae) - Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. 42, 2, 5 : 1099-1107.
- FOREST J. (1954) - Les Paguristes des côtes occidentales et méridionales d'Afrique - Ann. s. Afr. Mus. 4 : 159-213.
- FOREST J. (-961) - Pagurides de l'Afrique occidentale - Atlantide Rep. 6 : 203-250.
- FOREST (1966) - Campagne de la *Calypso* dans le golfe de Guinée et aux îles Principe, Sao Tomé et Annobon (1956). 17. Crustacés Décapodes: Pagurides, Rés. Sc. Camp. Calypso VII. Ann. Inst. Océanogr. 44 : 125-172.
- MILNE EDWARDS A. & L. BOUVIER (1900) - Crustacés Décapodes. I. Brachyures et Anomoures. Expéditions scientifiques du Travailleur et du Talisman pendant les années 1880, 1882 et 1883. Paris: 1-396, pl. 1-32.