

## Reprint

da *Natura e Montagna* - Serie 2 - Anno V - N. 4 - Dicembre 1965.

# I granchi dei mari italiani

ENRICO TORTONESE

Museo Civico di Storia Naturale di Genova

Non c'è dubbio che pochi animali presentano una sagoma così caratteristica e inconfondibile come i Granchi. Strettamente apparentati con i Gamberi, dei quali si è già detto (Questo scritto segue infatti quello che illustra i Gamberi dei mari italiani: *Natura e Montagna*, V, 2, 1965, p. 82), i Granchi sono crostacei che lo zoologo denomina « decapodi brachiuri »: decapodi perchè sono provvisti di dieci zampe, brachiuri perchè hanno la « coda corta », cioè mancano praticamente di addome ben visibile. Precisiamo. Le dieci zampe sono inserite sulla massa corporea che risulta dall'intima fusione del capo col torace: si tratta, come nel caso dei Gamberi, del cefalotorace. Non tutte le zampe adempiono però una funzione locomotoria, perchè quelle del primo paio terminano ciascuna con una robusta pinza (« chela »). Sono proprio queste pinze, che talvolta l'animale drizza e spalanca minaccioso, a conferire a queste creature un aspetto particolare: è vero che osserviamo qualcosa di simile in molti gamberi, nonchè negli scorpioni, ma nessuno di tali animali può venire confuso con un granchio. In questo, sono dunque le quattro paia posteriori di zampe a per-

mettere la deambulazione; si tratta infatti di decapodi « reptanti » come i Paguri e le Aragoste, e non natanti come i Gamberetti.

Se vogliamo renderci meglio conto della conformazione di un granchio, dobbiamo esaminare il suo lato ventrale: nel mezzo di esso si trova una laminetta segmentata, quasi triangolare o semicircolare, che senza difficoltà possiamo sollevare. Questa laminetta è l'addome, il quale — a differenza dei gamberi (macruri) — è dunque molto ridotto e sta ripiegato al disotto del cefalotorace, così da risultare invisibile quando osserviamo l'animale dal lato dorsale.

Lungo il margine anteriore del corpo sono situati i due occhi, sorretti da un peduncolo che assicura la loro mobilità, e fra questi le antenne.

Nei granchi le antenne sono sempre brevi ed è questo un carattere da tener presente, perchè ci evita una facile confusione; infatti nei bassifondi sassosi presso le nostre coste sono molto comuni le Porcellane, che rassomigliano a granchiolini, ma hanno antenne lunghe e filiformi. Esse infatti, non sono granchi, cioè brachiuri: appartengono a un altro gruppo di Decapodi, quello

degli Anomuri, che include pure i notissimi Paguri.

I Granchi costituiscono una numerosa schiera, poichè si conoscono oltre 4400 specie viventi; quelle fossili più

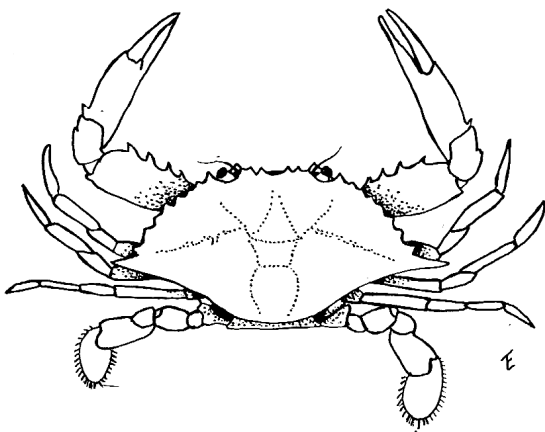


Fig. 1. - Un Granchio, visto dal lato dorsale.

antiche risalgono al periodo Giurassico, cioè a circa 150 milioni di anni fa. Da tempo remotissimo, dunque, questi animali scorrazzano lungo le spiagge e sugli scogli dei litorali, e vagano sulle melme degli abissi oceanici. Si è detto che nei Gamberi c'è una « notevole varietà di aspetto, di colore e di statura »: ciò si può senz'altro ripetere per i Granchi. Fra questi, vi sono dei nani — come il minuscolo « guardiano delle pinne » — e dei giganti — come la spettacolosa *Macrocheira* del Giappone, che con le chele divaricate raggiunge tre metri di larghezza; vi sono specie pesanti e tozze, altre dall'esile corporatura che le fa rassomigliare a ragni, specie che sfoggiano vividi colori ed altre grigiastre come il fango su cui vivono. Molti granchi sono carnivori e divorano animaletti vivi o morti, altri sono decisamente detritivori; è interessante osservare i rapidi movimenti delle complicate appendici che si trovano

intorno alla bocca. Non meno interessante è il considerare l'asimmetria delle chele: queste non sono affatto uguali nè per grandezza, nè per forma. In ciascuna di esse la « tenaglia » è costituita dall'ultimo articolo dell'arto, che è mobile, più o meno ricurvo ed appuntito, e dal prolungamento — opposto ad esso e fisso — del penultimo articolo; ciascuno dei due pezzi porta sul margine tubercoli o dentelli. Le chele sono mosse da potenti muscoli e spesso è facile rilevare come una di esse sia piuttosto destinata ad afferrare, l'altra a tritare. Non c'è dubbio che si tratta di formidabili mezzi sia per la presa del cibo, sia per la difesa. Chele e zampe si staccano con facilità (quante volte l'abbiamo sperimentato cercando di afferrare uno di questi animali?) e con altrettanta facilità vengono rigenerate. La vita dei Granchi offre tali e tanti aspetti curiosi, che

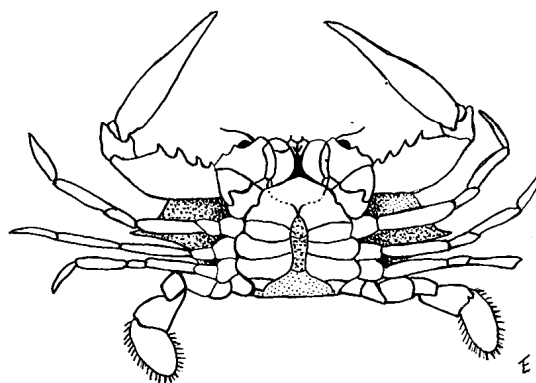


Fig. 2. - Un Granchio, visto dal lato ventrale. Si osservino la lamina addominale (centrale, punteggiata) e la bocca (più in alto, in nero).

per delinearla anche in modo superficiale occorrerebbe ben altro che queste poche righe. Le quali, d'altra parte, hanno lo scopo essenziale di far conoscere le principali specie viventi nei



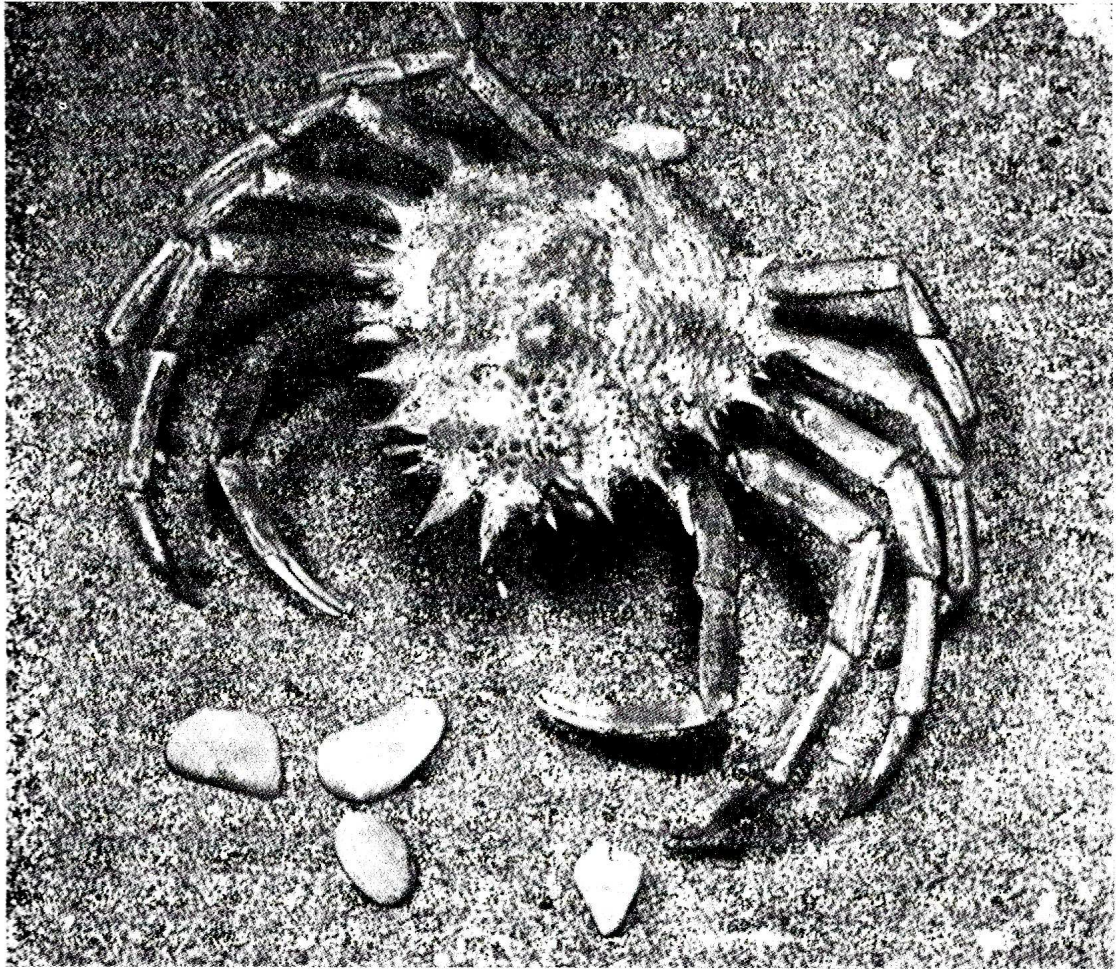


Fig. 3. - *Grancevola* (*Maja squinado*).

(Foto A. Margiocco)

nostri mari; alcune hanno notoriamente interesse pratico, perchè in quanto eduli compaiono sui mercati; esse sono perciò incluse nel catalogo dei Crostacei commestibili del Mediterraneo preparato a cura della F.A.O. (Roma, 1958).

Credo che tutti gli studiosi di Biologia marina finiscano per provare una viva simpatia per i Granchi, anche se essi non sono immediato oggetto di ricerche: i loro costumi meriterebbero di essere celebrati dalla penna di un naturalista romanziere!

#### *Granchi di scoglio.*

Soffermiamoci su uno scoglio ed osserviamolo là dove, tra alghe e balani, l'acqua lambisce la roccia: vedremo ben presto scorazzare su questa un caratteristico granchio dal corpo quadrangolare, liscio, bruno verdastro con macchie e linee chiare. È il Granchio marmorato (*Pachygrapsus marmoratus*), oltremodo comune in tutto il Mediterraneo; le sue chele non sono molto grandi e il cefalotorace misura 4-5 cm di larghezza. È animale quanto mai



timido, sempre pronto a rifugiarsi — al minimo allarme — nelle buche della scogliera; come rileva Issel — nel suo magistrale volumetto (*Biologia marina*, Milano, 1918) — i suoi atteggiamenti sono molto diversi da quelli di una altra specie comune lungo i nostri litorali, nel medesimo ambiente: il Favollo (*Eriphia verrucosa*). È questo un Granchio di mole alquanto maggiore, poichè può superare 10 cm di larghezza; ha colore bruno violaceo con marmoreggiature giallastre; le pinze delle chele sono nere. Le chele stesse sono molto robuste e pelose, al pari delle zampe. Il Favollo suole stare nascosto negli anfratti della rupe durante il giorno, mentre si aggira di notte; discende a una decina di metri di profondità.

Diamo un'occhiata alle chele del Favollo e comprenderemo subito che questo animale vuol essere trattato con un certo rispetto: insidiato, esso non fugge come il Granchio marmorato, ma erige ed apre minaccioso le sue possenti tenaglie. Questa specie viene menzionata fra quelle commestibili.

Se invece di limitarci ad osservare la fauna di scogliera nelle zone più superficiali, scendiamo a frugare tra le alghe che ondeggiavano poco più in basso, troveremo facilmente un grazioso granchietto che ha nome *Acanthonyx lunulatus*; esso richiama l'attenzione per la grande variabilità di colore (verde, olivastro, bruno) in accordo con la varia colorazione delle alghe, e per gli ultimi articoli delle zampe foggiate a uncino,



Fig. 4. - *Granchio ripario* (*Carcinus maenas mediterraneus*).

(Foto A. Margiocco)





Fig. 5. - Gallo o Melograno (*Calappa granulata*).

(Foto A. Margiocco)

così da facilitare l'aggrapparsi ai vegetali fra cui l'animale invariabilmente risiede. L'estremità anteriore di questo crostaceo è ristretta e sporgente, a guisa di piccolo rostro, il cefalotorace è più lungo che largo e porta alcune spine: ritroviamo queste tre caratteristiche nella comunissima *Maja verrucosa*, prototipo dei cosiddetti Granchi oxirinchi. Questi sono infatti distinti dal ro-

stro spinuloso che si protende anteriormente; il corpo tende spesso a una forma triangolare e può essere irto di asperità. Triangolare, spinosa, con due punte rostrali divergenti è infatti la nostra *Maja*, che è dotata di chele sottili e di colore grigiastro. Si aggira fra le alghe, tra i sassi o sugli scogli ed è sempre rivestita di piccole alghe, di idroidi e di altri corpi estranei: non di

rado appare così camuffata, da riuscire quasi irriconoscibile! A ragione il già ricordato Issel paragona questi animali a giardinetti ambulanti; egli scrive che è tale il loro « istinto di mascherata » che, ripuliti, cercano senza indugio di ricoprirsi utilizzando ciò che trovano.

La Maja degli scogli ha una sorella maggiore, che vive però in tutt'altro ambiente: è la Grancevola (*Maja squinado*), il cui cefalotorace rossastro misura fino a 20 cm di lunghezza. È comune sui fondi arenosi e detritici a circa 20-50 m di profondità; essendo apprezzata come specie edule, viene pescata con le reti a strascico — soprattutto in settembre e ottobre — e spesso figura in buon numero sui mercati.

Non è possibile lasciare gli Oxirinchi senza menzionare almeno altre due specie. Il Granchio ragno (*Macropodia longirostris*) si trova fra le alghe e discende anche a parecchie decine di metri di profondità: è un animaletto immediatamente riconoscibile per il suo piccolo corpo triangolare, molto allungato e ristretto nella parte anteriore, che porta lateralmente gli occhi, e per le chele e le zampe molto lunghe e sottili, così da giustificare appieno il nome volgare. Ben diverso è lo strano *Lambrus angulifrons*, che vive sulle parti profonde delle scogliere e sui fondi detritici. La sua sagoma è inconfondibile: corpo ovoide, allargato trasversalmente, tutto cosparso di tubercoli, che rivestono pure le chele — molto sviluppate — e le brevissime zampe. Immobile con le chele disposte trasversalmente e ripiegate, questa creatura ci appare veramente come uno dei più strani oggetti che possiamo trarre dai fondi marini!

Il Re dei granchi (*Cancer pagurus*)

merita questo nome per le sue notevoli dimensioni e probabilmente anche per le pregiate carni; ha corpo tondeggiante, depresso, liscio, festonato sui margini laterali e anteriore, di colore bruno giallastro, largò fino a 30 cm e pesante fino a 3 kg. Vive sotto le pietre e fra le alghe, di regola a 15-20 m di profondità. È molto comune lungo le coste europee dell'Atlantico, dove gli inglesi lo conoscono come « turtle crab » ma assai raro nei nostri mari. Varie grosse specie affini, di alta reputazione gastronomica, abitano il Pacifico settentrionale.

#### *Granchi di altri ambienti.*

Se prendiamo a considerare la fauna dei fondi arenosi, fangosi, ovvero coperti di ghiaia e di detriti di varia natura, troviamo altre specie di Crostacei. Il primato della notorietà spetta probabilmente al Granchio ripario (*Carcinus maenas*, sottospecie *mediterraneus*), che scorazza sulla sabbia in numerose schiere e scende fino a una ventina di m di profondità. Il suo cefalotorace ovoidale e bruno verdastro porta cinque dentelli nella parte anteriore di ogni lato ed è largo 6-7 cm. Lo possiamo definire quasi cosmopolita, poichè la sua distribuzione geografica è amplissima: coste europee fino a Capo Nord, Stati Uniti, Brasile, mar Rosso, mar Nero, oceano Pacifico.

Viene attivamente pescato soprattutto in Adriatico e in particolare durante i mesi caldi. Come avviene per altre specie, gli individui più apprezzati come cibo sono quelli che hanno appena compiuta la muta, cioè sono « molli » in quanto la nuova corazza — formata sotto quella che, divenuta troppo stretta, viene abbandonata — non si è



ancora rassodata. Simili individui vengono detti « moleche » dai veneti. Nella sua opera intorno ai Crostacei commestibili della laguna di Venezia (1941), E. Ninni riferisce gli altri nomi vernacoli colà assegnati al Granchio ripario,

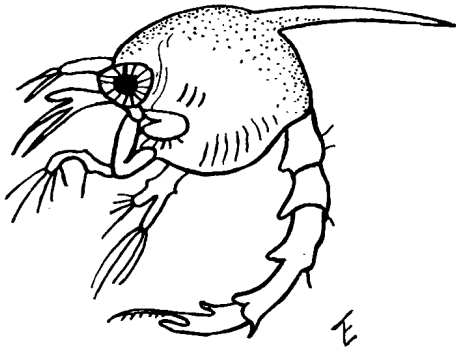


Fig. 6. - Larva zöea di una specie di Granchio mediterraneo.

in rapporto con le vicende della muta, e scrive che l'industria delle moleche prospera da marzo a giugno e da ottobre a novembre.

Questa ed altre specie di Granchi sono spesso parassitate da uno strano animale il quale, contrariamente a tutto ciò che si potrebbe supporre, è anch'esso un crostaceo: si tratta della *Sacculina*, che si presenta come una masserella brunastra e piuttosto molle, attaccata sul ventre del granchio, fra la lamina addominale — che resta divaricata — e il resto del corpo. Gli zoologi ci insegnano che la *Sacculina* è un Cirripede rizocefalo e che la sua struttura è oltremodo semplificata, cioè degradata, per effetto della vita parassitaria. Fatto curiosissimo: in seguito alla presenza della *Sacculina*, i Granchi rimangono sterili o cambiano di sesso!

Molto simile al Granchio ripario è la Grancella (*Macropipus depurator*), che però si riconosce facilmente in quanto l'articolo terminale delle zampe dell'ultimo paio, invece di essere ristretto ed appuntito, è piatto, ovale, simile ad una lamella con una frangia di peli marginali: una simile conformazione è evidentemente utile per nuotare. La Grancella è rossiccia e vive sui fondi di sabbia e fango, fra circa 5 e 70 m; suole infossarsi sporgendo soltanto con l'orlo anteriore del corpo. Il suo nome specifico latino non è stato dato a caso, perchè questo animale agisce veramente come un « depuratore » del fondo marino, divorando ogni detrito, compresi i pesci morti.

Sulla sabbia e sul fango, a 10-80 m, troviamo la strana *Ilia nucleus*, assolutamente inconfondibile: ha corpo rotondo e giallastro, finemente granuloso, simile a una pallina da cui si dipartono

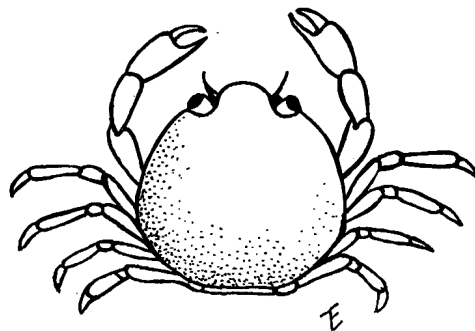


Fig. 7. - Guardiano delle pinne (*Pinnotheres pisum*).

chele sottili, assai più lunghe delle zampe. Non meno caratteristico è il Gallo o Melograno (*Calappa granulata*), riconoscibile per il corpo tozzo e dorsalmente molto convesso, bianco giallastro con tubercoli rossi di varia gran-

dezza; le zampe sono piuttosto brevi e sottili, mentre le chele sono alte e compresse. È diffuso fra circa 30 e 80 m di profondità ed è solito seppellirsi nel fondo, tenendo le chele ben appoggiate contro la parte anteriore del corpo: per questa sua abitudine non riesce apprezzato fra gli ospiti degli acquarii, nonostante il suo vistoso aspetto.

#### *Notopodi e Pinnoteri.*

Notopodi? Questo nome, che suona certo inconsueto ai non iniziati, designa un gruppo di Granchi dotati di una curiosa particolarità comune: le zampe dell'ultimo paio sono assai piccole ed inserite non già di fianco, ma alquanto dorsalmente (l'etimologia greca di « notopodi » è dunque chiarissima).

Ecco anzitutto una specie ricordata spesso dai testi di Zoologia: il Facchino (*Dromia personata*), rappresentante di un tipo molto primitivo di granchio, tipo che fu dominante nel periodo Giurassico. Questo animale è tozzo e rivestito di una fine peluria bruna, che lascia scoperte solo le punte bianco-rosee delle chele. È lentissimo nei movimenti e si direbbe che faccia di tutto per passare inosservato; sul dorso, porta infatti attaccate spugne (molto frequente è la *Suberites*), ascidie, zoantidei, tanto da presentarci una delle più singolari associazioni osservabili nel mondo sommerso.

Il Facchino è litorale; non così due altri Notopodi che frequentano le distese fangose a una cinquantina di metri di profondità e oltre. La comunissi-

ma *Dorippe lanata* merita questo nome per la sua bene sviluppata peluria. Ha colore giallastro, cefalotorace quadrangolare, chele piccole; notevole è la differenza tra le zampe del primo e secondo paio, molto lunghe, e le altre, che restano assai piccole. Possiamo con ragione definire spettacolosa la *Paromola cuvieri*, simile a un colossale ragno rosso aranciato, capace di superare un metro di apertura di zampe e 18 cm di lunghezza del corpo, che è quadrangolare e granuloso; il distinguere questo crostaceo dalla già ricordata *Grancevola* non è affatto difficile.

La nostra rassegna è forse già lunga, ma sarebbe imperdonabile chiuderla senza degnare di un'occhiata uno dei più piccoli granchi della fauna mediterranea, cioè il « granzeto delle ostrighe » o Pinnotere (*Pinnotheres pisum*).

Già Aristotele e Plinio scrissero che in certi molluschi (Pinne, ostriche, mitili, ecc.) si può trovare — annidato fra le due valve della conchiglia — un granchiolino; nulla di strano che sul suo conto siano fiorite le più strane credenze. Si disse che il Pinnotere funge da « guardiano delle pinne », che le avverte dell'avvicinarsi dei nemici, che grida (!) per farsi aprire quando... torna a casa. Tralasciando queste fantasie, diremo che si tratta di un tipico caso di commensalismo o meglio di inquilinismo. Il Pinnotere è un animaletto dal corpo tondeggiante, liscio, giallastro, lungo un centimetro o poco più. Lo si rinviene soprattutto nelle Pinne, uno per ciascuna di queste; a differenza di specie affini, il nostro *P. pisum* non esige un ospite specifico, ma vive a pieno agio in compagnia di molluschi diversi.



### *Riproduzione dei Granchi.*

Tutte le specie di Granchi sono ovipare; basta considerare l'alto numero di individui, che spesso ci è dato osservare, per dedurre una prolificità assai elevata. Le uova sono infatti numerose e vengono trattenute sotto il ventre delle femmine, ove possono costituire una cospicua massa per lo più rossastra o aranciata. In rapporto a ciò, la lamina addominale delle femmine, che protegge le uova (scostandosi dal resto del corpo), è più sviluppata; inoltre, sono più grandi — pur mantenendosi rudimentali — gli arti addominali situati sul lato interno di detta lamina e utilizzati per trattenere le uova. Da queste, schiudono piccole larve la cui fondamentale struttura è simile a quella delle larve dei gamberi; anche la larva del granchio viene quindi denominata *zoea*. Essa si distingue però per possedere sulla parte anteriore e dorsale una lunga spina rivolta obliquamente indietro. Merita notare come in questo minuscolo organismo l'addome sia allungato, differendo quindi nettamente dalla condizione riscontrabile nel granchio adulto.

Le zoeae fluttuano libere in mare, quali abbondantissimi componenti del plancton, ma ecco sopravvenire la me-

tamorfosi, cioè il passaggio a un secondo stadio larvale detto *megalopa*: compare la fisionomia del granchiolino, ma l'addome continua a rimanere lungo e proteso all'indietro. La struttura definitiva, cioè l'aspetto destinato a conservarsi nell'adulto, viene acquisita con l'abbandono della vita natante e il passaggio all'esistenza bentonica — cioè « di fondo » — e con la riduzione dell'addome, che muta di forma e si ripiega sotto il cefalotorace. Analogamente a quanto avviene nei Gamberi, il progressivo aumento di statura è accompagnato dalle mute, cioè da ripetuti cambiamenti della corazza.

Questa rapidissima e oltremodo succinta presentazione di alcuni Granchi viventi nei nostri mari dovrebbe concludersi con qualche indicazione relativa alla loro raccolta, alla conservazione, allo studio. Si dovrebbe però ripetere quanto si è detto a proposito dei Gamberi e non resta quindi che rinviare al precedente articolo. Chi ha scritto queste righe si augura, comunque, di avere un poco stimolato la curiosità dei lettori nei riguardi di un grande gruppo di animali che dai mari dei tropici a quelli polari dispiegano la più insospettata varietà di strutture e di costumi.