

N. 73 - ANNO VII - MARZO 1968

Sped. in abb. post. Gr. III/70 - L. 500

nautica

mensile internazionale di navigazione

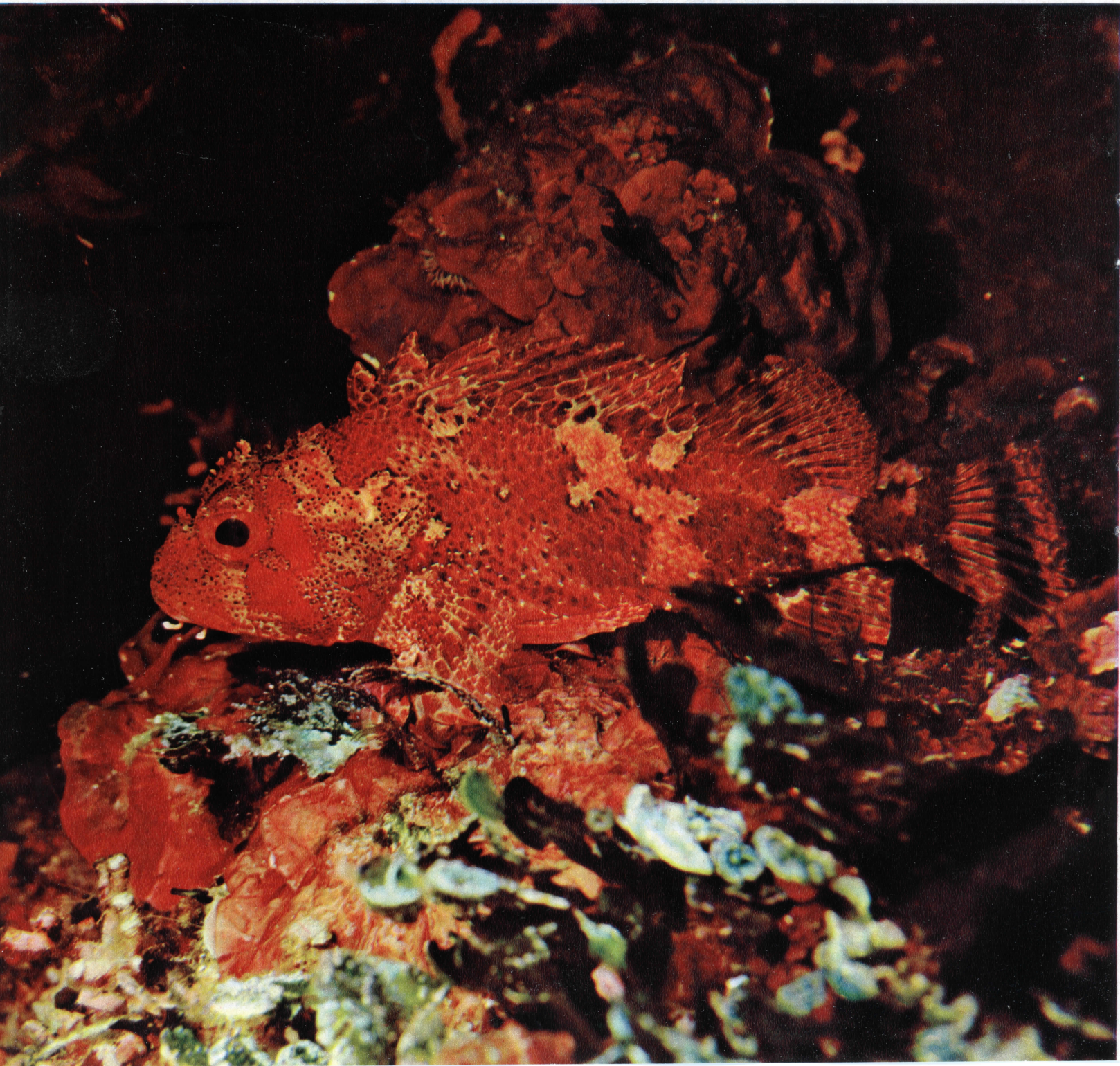


**TUTTE LE NOVITA' DEL
SALONE DI GENOVA**

SUB



IL MIMETI NEI PESCI



SMO

Testo e foto di LUCIO COCCIA

Quante volte durante le vostre immersioni vi è capitato di far scorrere l'occhio lungo una parete rocciosa piena di gorgonie, di coralli, spugne, Briozoi, e molte centinaia di altri piccoli organismi animali e vegetali; tutto vi sembrava calmo e tranquillo, tutto regolare, nessuna preda di taglia considerevole in vista, solo il leggero ondeggiare delle gorgonie mosse da qualche piccola corrente subacquea. Insomma il ciclo vitale del mondo sommerso avveniva regolarmente senza alcun turbamento. Poi pinneggiando lentamente vi siete accostati alla parete per osservarla meglio, cercando delle tane che nascondessero prede possibili, ed improvvisamente uno scarto da parte vostra proprio mentre stavate per appoggiare la mano sulla roccia, ha fatto scattare qualcosa in avanti facendovi trasalire; dopo alcuni istanti lo riconoscete... uno scorfano di misura modesta ma ben nascosto ai vostri occhi, con alcuni colpi di pinna si è spostato andandosi ad adagiare su un altro punto.

Il tuffo al cuore è cessato, e solamente allora avete osservato quale e quanta abilità abbiano gli abitanti di questo mondo a confondersi con l'ambiente, ovvero a "mimetizzarsi".

Tale parola difatti ha la sua origine dal greco e tradotta letteralmente vuol dire "imitare".

Tale imitazione dell'ambiente circostante da parte di molti animali può essere fatta a scopo protettivo oppure aggressivo, o anche casuale a seconda dell'umore dell'individuo. Spesso i loro colori, ed alcune volte anche le forme, sono uguali o quasi all'ambiente che li circonda.

Il mimetismo sia protettivo che aggressivo, oltre ai cambiamenti temporanei ed improvvisi dell'aspetto, può essere legato anche ad una o più caratteristiche somatiche fisse ovvero ad accorgimenti di vario genere. Chi di voi non ha visto lungo il litorale quei bei granchi tutti scuri e pelosi che immediatamente, al vostro apparire, correvano a confondersi tra le alghe e

Nella pagina a fianco: un piccolo Scorfano (*Scorpaena-scrofa*) ha assunto la stessa colorazione rossiccia delle spugne su cui poggia, per confondersi con l'ambiente. A destra: la *Bavosa cornuta* (*Blennius Tentacolaris*) si sta mimetizzando con molta abilità tra le alghe cespugliose di color grigio-marrone.



la piccola vegetazione che riveste la roccia?

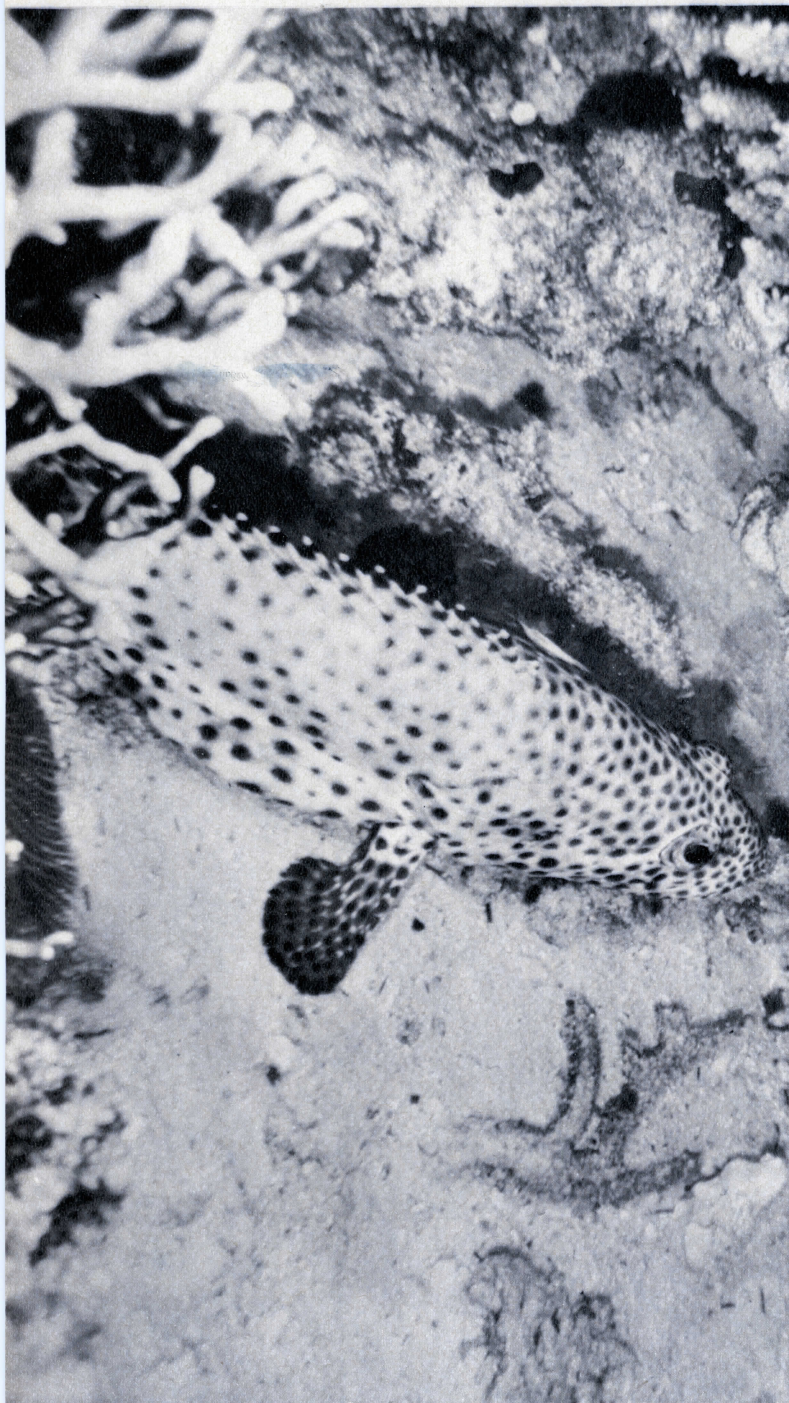
I crostacei ad esempio lasciano crescere sul loro dorso animali e piante sedentarie come: Idrozoi, Briozoi e spugne. La prelibatissima Granceola (Maia Verrucosa) è ricoperta quasi totalmente da una infinità di organismi più o meno arborescenti. Molte specie di animali hanno la facoltà di cambiare la colorazione della loro pelle, in modo da assumere la tinta del fondo su cui vivono. Tale ad esempio è il comportamento della sogliola, del rom-

bo e della tracina. Per i primi due si tratta di un mimetismo protettivo, per l'ultima oltre che protettivo è anche aggressivo, poiché guai a chi inavvertitamente vi mette sopra un piede: subito viene trafitto da una spina velenosa che fa parte della pinna dorsale e solo dopo alcune ore di fitte più o meno pungenti, il dolore cesserà di occuparsi del vostro piede.

Lo Scorfano (Scorpaena scrofa) se è raccomandabile per una buona zuppa di pesce, è meno consigliabile per le dita delle vostre mani, poiché l'ef-

fetto di alcune sue spine dorsali è simile a quello della Tracina.

Scientificamente il meccanismo della mimetizzazione può essere così spiegato: tra le cellule comprese nei tessuti connettivi molto importanti sono i Cromatofori, o cellule pigmentate, contenenti granuli mobili di pigmento e il più raramente sostanze colorate sciolte. Lo spostamento del pigmento nei cromatofori, avviene per mezzo del Gran Simpatico (sistema nervoso) e tali movimenti sono in relazione con le impressioni visive determinate dal-



Da sinistra a destra: una cernia tropicale, accostata alla parete, cerca di confondersi tra la sabbia sottostante e le formazioni coralligene all'intorno. La Granceola (Maia Verrucosa) afferrata dalla mano del

la reazione all'intensità della luce dell'ambiente circostante. Ecco quindi come vengono a determinarsi i cambiamenti di colore in un individuo animale.

Bisogna dire che questa attività raggiunge la sua massima intensità nei Molluschi Cefalopodi: seppie, calamari e polpi. Quante volte nelle nostre immersioni abbiamo visto quei bei mucchietti di conchiglie vuote, poste sul fondo con una certa arte, tutte con la parte madreperlacea verso l'alto ben visibile ed in ordine? Ebbene, quella è la trappola del polpo, il famoso specchietto per le allodole subacquee: se ci avviciniamo e facciamo attenzione, distingueremo tra esse l'occhio sornione del nostro amico che ci guarda.

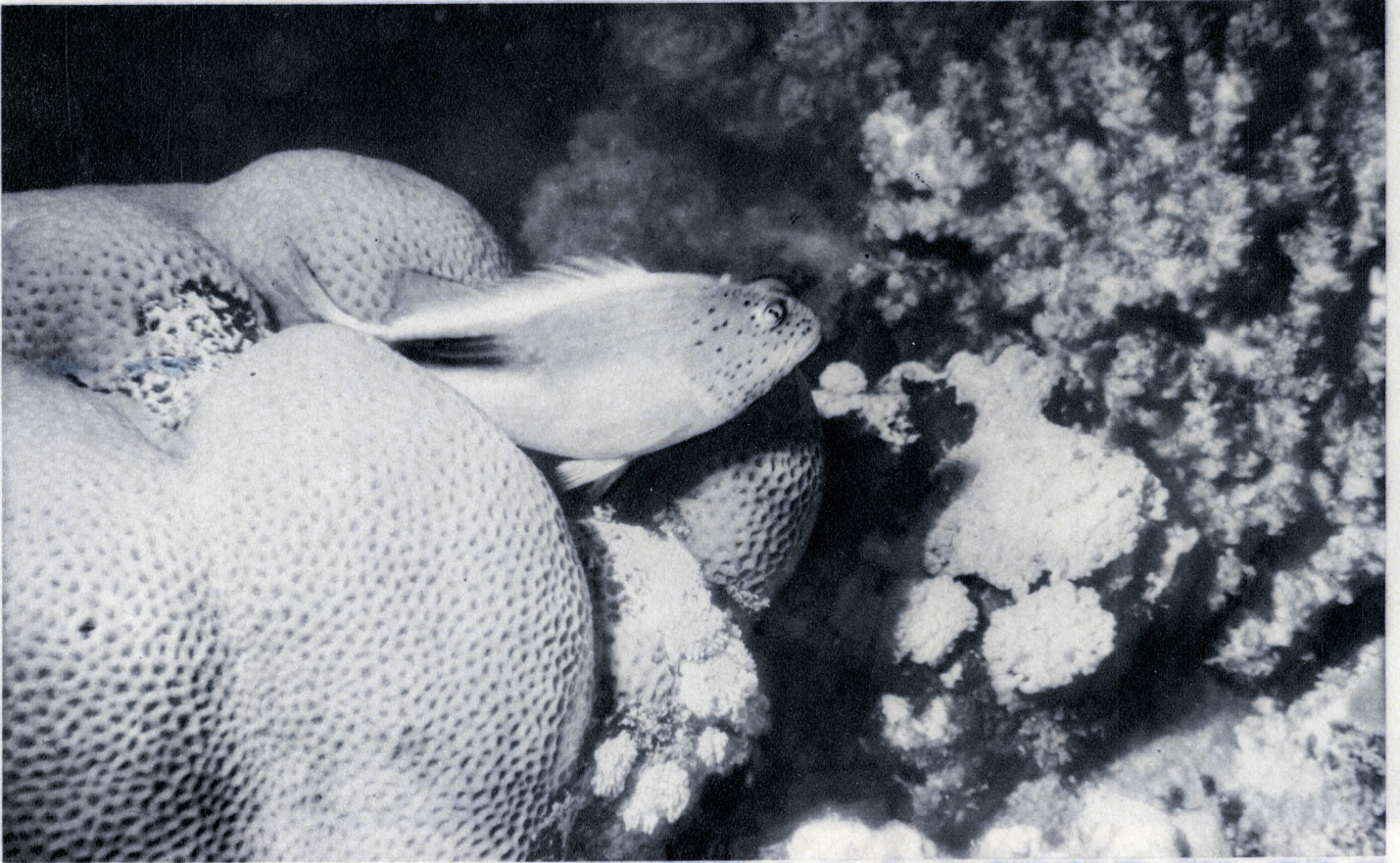
Poi a mano a mano noteremo anche il contorno del suo corpo, i lunghi tentacoli cosparsi di ventose confusi tra la sabbia e pronti ad avvinghiare la nuova preda. Forse è proprio il polpo il più abile mestierante nell'arte della

mimetizzazione; se difatti lo tiriamo fuori dal suo mucchietto di sabbia e conchiglie vedremo come dal colore grigio sabbia passi ad un tono di colore intermedio tra il grigio ed il marrone, poi a mano a mano che si sposta verso le rocce comincia ad assumere un abito marrone sempre più scuro. Quando precedentemente ho accennato al mimetismo dovuto anche all'umore dell'animale pensavo proprio al caso del polpo, che se toccato più volte, oltre ad emettere la sua cortina di inchio-

Quando la sua tana è sul "ciglio", cioè al limitare tra la zona in cui finisce il banco roccioso e la zona dove inizia la distesa di sabbia, il suo manto è biancastro, uguale o pressappoco alla sabbia vicina, e solo dopo averla colpita con la freccia del nostro fucile, ed a mano a mano che la si riporta in superficie, vedremo che assumerà la sua tradizionale colorazione brunastra. D'altra parte questo animale spesso sfrutta anche la regola base del mimetismo e cioè l'immobilità assoluta.

fissava con i suoi due occhioni, cercando di capire se parlavate proprio di lei e con quali intenzioni.

Anche per il fotografo subacqueo sorgono dei problemi poiché certe volte questi animali sono così ben mimetizzati, da costringerlo ad una serie ripetuta di esercizi fisici con il collo, per spostare il proprio occhio dal quadro della macchina al punto esatto dov'è il soggetto; primo perché risulta veramente difficile riconoscerli attraverso l'obiettivo di una macchina fo-



subacqueo, mostra di profilo quegli elementi arboreo-scintillanti, che la confondevano con l'ambiente circostante. I pesci tropicali anche se in misura molto minore, applicano il mimetismo. Questo esemplare cerca di confondersi con il giallo e marrone della colonia corallina su cui è fermo. Da notare che anche i punti neri sul muso si raccordano con quelli del corallo. Bisogna essere abilissimi per riconoscere il pesce mimetizzato.

stro nero, assume una colorazione a macchie chiare e scure dovuta forse proprio al malumore per essere stato spodestato dalla sua tana, oppure al disappunto per aver sconvolto la sua artistica trappola.

Abbiamo parlato anche di mimetismo per i pesci, difatti alcune specie assumono la colorazione dell'ambiente in cui vivono, ad esempio la Cernia, la preda tanto sospirata dai cacciatori subacquei oltre che per le sue carni anche per la grandezza in genere della sua taglia, molte volte si adatta al colore dell'ambiente in cui si muove.

Pur restando con il suo abito verde-scuro si piazza tra due rocce della stessa gradazione cromatica in attesa che qualche bel cefalopode venga a portata giusta delle sue fauci, per poi inghiottirlo con uno scatto fulmineo.

Vi dirò che riesce talmente bene nella sua opera, da essere spesso sfuggita allo sguardo del subacqueo che vi precedeva in immersione, e sarete stati voi magari ad accorgervene ed a richiamarlo per fargli notare la magnifica preda, che con il corpo perfettamente immobile salvo il leggerissimo movimento delle pinne laterali, vi

tografica in quanto tutti i contorni sono ammorbiditi, secondo perché il campo a disposizione per inquadrare l'animale è notevolmente inferiore a quello abbracciato attraverso il vetro della propria maschera.

Come si vede quindi la natura è immensamente provvidente con le sue creature, poiché oltre a fornire i mezzi per l'attacco, per il sostentamento di ogni individuo, provvede al tempo stesso alla sua difesa, in maniera che, chi saprà meglio sfruttare queste due doti, sarà sicuramente quello più degno della continuazione della specie.